



**Koşullar Zor Olabilir;
Nitelikli Personel
Kaliteli Ekipmanlarımızla**

**HER ZAMAN
YANINIZDAYIZ**



EVEREST
SONDAJ MÜHENDİSLİK
SAN VE TİC. LTD. ŞTİ.



Yol Çizgi Makinası



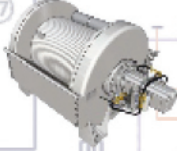
Lastikli Yükleyici



Teleskopik Yükleyici



Savunma Sanayi



Halat Tamburları



Pistonlar



Radio Control



Soğutucular



Pompa ve Motorlar



IQAN Elektronik Kontrol Sistemi



Akümlatörler



Manifoltlar Kartriç Valfler

Sondaj Makinası

Sondaj Makinası



Filtreler



Hidrolik Bağlantı Elemanları



Yön Kontrol Valfleri



Tarım Makinaları

HidroSOFT

Hidrolik - Pnömatik - Elektronik



İtfaiye Araçları



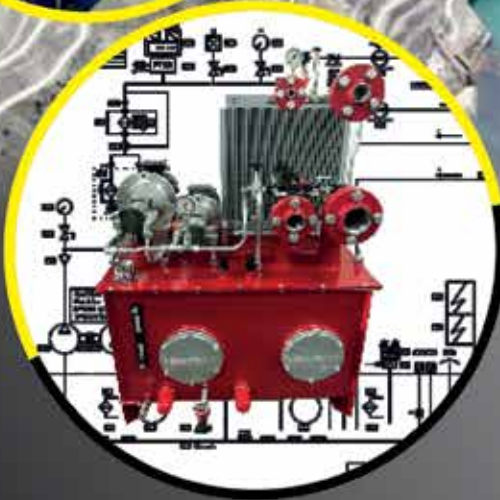
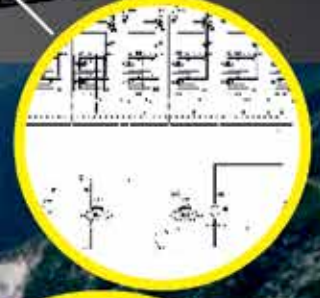
Yol Süpürge Araçları



Kamyon Üzeri Vinçler

HidroSoft

Hidrolik - Pnömatik - Elektronik



www.hidrosoft.com.tr



📍 Ostim OSB Mah. 100 Yıl Bulvarı No: 62 Yenimahalle / ANKARA - TÜRKİYE

☎ +90 312 385 90 45 pbx

☎ +90 312 385 90 43

✉ info@hidrosoft.com.tr

🌐 www.hidrosoft.com.tr





Koşullar Zor Olabilir;
Nitelikli Personel
Kaliteli Ekipmanlarımızla

**HER ZAMAN
YANINIZDAYIZ**



EVEREST SONDAJ MÜHENDİSLİK Eylül 2016 yılında Jeofizik Mühendisi olan Ergin GEDİK tarafından kurulmuştur. Everest Sondajın kuruluş amacı; Sondaj operasyonları içinde, sektörün önde gelen firmaların her kademelerinde görev yapmış ve 10 yıllı aşkın sondaj operasyon tecrübesi ile uzun yıllar kazanılmış bu tecrübe ile *sektöre profesyonel, kaliteli, ekonomik, yenilikçi ve şeffaf hizmet vermek, ayrıca sektörün alternatif arayışlarını karşılamak, yenilik katmak* amacı ile kurulmuştur.

Kuruluşumuzdan itibaren maden sektörünün metalik, enerji ve endüstriyel ham madde arama sondaj operasyonlarında rol aldık ve aktif operasyonlarımız devam etmektedir. Tecrübeli ve uzman kadroya sahip olan Everest Sondaj'a verilen görevlerde kaliteye verdiği önem, zoru başarma azmi, özverili çalışma, sorumluluk bilinci ve anlayışı ile güven esasına dayanarak tamamen müşteri memnuniyeti ilkelerinden asla vazgeçmeyerek sektörde kendini kanıtlamış ve görevlerini başarı ile tamamlamıştır. Başarı ve sürekliliğin teminatı, hizmette dürüstlük ve kalitedir prensibiyle çalışan Everest Sondaj ailesi, büyüyen ve teknolojik makine parkı ile sizlere bugün ve gelecekte sondaj operasyonları ve danışmanlığı hizmetleri vermeye devam edecektir.

Hizmetlerimiz; Karotlu Maden Arama sondajları, Jeoteknik Sondajlar, Oryantasyon, Kuyu İçi ölçüm vb. gibi operasyonları kapsamaktadır.

EVEREST
SONDAJ MÜHENDİSLİK
SAN VE TİC. LTD. ŞTİ.



ES-1500
ES-1000

EVEREST SONDAJ MÜHENDİSLİK SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

🏠 Ostim O.S.B. 1170 Sokak No:4/42 Özçelik İş Merkezi
Yenimahalle/ANKARA

☎ +90(312) 386 20 26 📠 +90(312) 386 20 26

✉ everest@everestsondaj.com.tr

www.everestsondaj.com.tr

ENERJİ & MADEN DERGİSİ

SAHA Reklam Basın Yayın Tan. ve Org.
Adına İmtiyaz Sahibi ve Yazı İşleri Müdürü
Derviş BALIK

Haber Editörü
Derviş BALIK

Grafik-Tasarım
Can ÖZÇİÇEK
canozcicek@gmail.com

Danışma Kurulu
Hayri ÖZSOY - Avukat
Dr. Barkın MİNEZ - Mak. Müh.
ASEL Teknik & Endüstriyel
Doç. Dr. Hasan HACİFAZLIOĞLU
İstanbul Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi,
Maden Mühendisliği Bölümü
Ayda AKIN
Doktora Öğrencisi, Maden Yük. Müh.
Melike YÜCEL - Maden Müh.
Sebahattin GÜL - SMMM

Yayın İdare Merkezi
Tuna Cad. No:11/56
Kızılay / ANKARA
Tel: 0.312 433 58 01

Basım Yeri
Dumat Ofset A.Ş.
Bahçekapı Mah. 2477. Cad. No: 6
Şaşmaz / ANKARA
Tel: 0.312 278 82 00
Faks: 0.312 278 82 30

ISSN: 2147-2211
Yayın No: 5817
Yayın Türü : Yaygın Süreli Yayın
(3 ayda bir yayınlanır)

Reklam İletişim Adresleri
Tuna Cad. No: 11/56
Kızılay / ANKARA
Tel: 0.312 433 58 01
www.sahayayin.com
www.enerjimaden.com
enerjivemaden@gmail.com

Enerji ve Maden Dergisinde yayımlanan
yazı ve çizimlerin hakkı mahfuzdur.
İzin alınmadan, kaynak gösterilerek de
olsa iktibas edilemez. Yayımlanan tüm
yazıların sorumluluğu yazarlarına, ilanların
sorumluluğu ilan sahiplerine aittir.

İçindekiler

- 6 TürkAkım Projesi Açılış Töreni
- 8 İklim Değişikliği ve Uluslararası Müzakereler
- 12 EVEREST SONDAJ Röportaj
- 14 Enerji Kimlik Belgesi İçin Geri Sayım Bitti
- 16 Hazırlanın! Değişim Başlıyor
- 18 GES
- 20 Sanayi ve Teknoloji Bakanı Mustafa VARANK, MİMSAN'ın Malatya'daki Fabrikasını Ziyaret Etti
- 22 HEKA ANKARA Tanıtım
- 24 Enerji Kimlik Belgesi'nde Yeni Bir Erteleme Kesinlikle Olmamalı
- 26 HES'lerden Ekonomiye Dev Katkı Tam 174 Milyar Lira
- 28 Geçirimli Beton, Sel Baskınlarını Önler
- 30 BECKER'den 2020'ye Umutlu Başlangıç
- 31 ENSİA'dan ESHOT'a GES Desteği
- 32 Hazırlanan Yeni Maden Kanunu ile İlgili Düşünceler-II
- 36 Açık Alanların Güvenliğinde Yeni ve Çevre Dostu Çözümler
- 38 Enerjide Dışa Bağımlılık Zincirini Yerli Üretim Kıracak
- 40 Demir Madeni ve Sağlık Sektöründeki Uygulamaları
- 43 "Güvenli Madencilik İçin Herkesin Kırmızı Çizgilere Uyması Gerekir"
- 44 Sektörün Büyük Buluşması Maden Türkiye Fuarı 2020
- 46 Maden Sektörü 2019'ı 4,3 Milyar Dolar İhracat ile Kapattı
- 48 Okaliptüs Ağacı ile Altın Madenciliği
- 50 İMİB Başkanı Dinçer'den Avustralya Pazarı İçin Çağrı
- 52 Ülkemizde ve Dünyada Nükleer Santraller
- 54 Deniz Jeoloji Araştırmaları
- 56 Şinografisi Araştırmaları
- 58 Libya'ya İhracat Yüzde 27 Arttı, 2020 Hedefi 3 Milyar Dolar
- 60 ISS Teknik Hizmetler, Enerji ve Dijitalleşme Yönetimiyle Ezber Bozuyor
- 62 İMİB Madencilik Eğitiminde 7+1 Modeli Önercek
- 64 UTİS'te 5 Eksen CNC Tezgahının Üretim Süreci Masaya Yatırıldı
- 66 Verimlilik Haftası
- 68 Türkiye'nin Makine Yapan Makineleri ABD, Rusya, Polonya, Almanya ve Kanada'da
- 70 Fuarçılık ve Marka
- 72 Sianji Hotels, Mısır'a Sağlık Turizmi İhraç Ediyor
- 74 Rail Industry Show Fuarı
- 76 Sağlıklı Bir Buzdolabı İçin Bunlara Dikkat!
- 78 Maden Fiyatları

Yeni bir yıla girmenin mutluluğu başta ülkemiz olmak üzere bütün insanlığa sağlık başta olmak üzere huzur ve güvenin olduğu barışın hüküm sürdüğü bir yıl olması temenni ederek başlamak istiyorum.

Aslında ne kadar da iyi niyet ve temenni içinde olsak da hepimizde biliyoruz ki elindekilerle yetinmeyen insanoğlu nefsinin peşinde koşup daha fazlasını isteyecek, bunu elde etmek içinde yıkımlara, acılara sebep olacak. Bunun en büyük sebebi, egemen güçlerin doymak bilmeyen hırsları, aşırı tüketim ekonomileri, kendilerini yeryüzündeki bütün nimetlerin hakimi saymaları. Bu gücüde yaratmış oldukları ileri teknoloji sayesinde baskı unsuru olarak kullanıp az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeleri ekonomik olarak yıpratıp etkisi altına almakla sonuçlanıyor. Buda ülkelerin ve toplumların bağımsızlığına, kendini geliştirmesine sekte vuruyor. Yıllardır ülkemize uygulanan açık ve gizli yaptırım uygulamaları bizi kendi göbeğimizi kendimizin kesmesine sebep oldu. Bunun en büyük örneğini savunma sanayisinde yaşadık ve bu anlamda kendimizi karada ve havada savunabileceğimiz belli noktalara taşıdı. Bu hem ülke ekonomisine sağladığı katkı açısından, bunun sonucunda sanayide bu alanda gelişmelere öncülük etti. Yerli ve milli otomobil üretime başladığında sadece otomotiv sektörü değil, bu sektöre yedek parça konusunda hizmet verecek kobileri de ayağa kaldıracak ülke ekonomisinde büyük sıçramalara sebep olacaktır. Bu sıçramayı enerji ve maden sektörünü de yansıtabilecek atılımlar gerçekleştiğinde durağanlaşan enerji sektörü ivme kazanacak, yapısal değişimlerle yeniden düzenlenecek maden yasaları sayesinde ülkemiz ekonomisine büyük katkısı olan maden sektörü yaratacağı istihdam, ülke ekonomisine katacağı katma değer sayesinde diğer alanlarda da G20 de değil, G10 ülkeleri arasında bizi söz sahibi yapacaktır. "İlim Çin'de olsa gidip alınız" sözünden yola çıkacak olursak, belki kısa zamanda değil ama bilgi ve birikime değer katıp teknoloji üretip, Çin'e rakip olabilir miyiz, neden olmasın?

En kalbi duygularıyla sağlık, mutluluk, huzur dolu yeni bir yıl temenni eder, kazasız belasız çalışıp üretirek geçireceğimiz bir yıl temenni ederim.

Saygılarımla...



- 1 HİDROSOFT HİDROLİK
- 2-3 EVEREST SONDAJ
- 11 NORMLAB LABORATUVAR
- 15 GÜRİŞ
- 17 EMİN İPEK KAUÇUK
- 19 EMS ELEKTROMEKANİK
- 23 HEKA ANKARA HİDROLİK
- 25 TAMSAN KOMPRESÖR
- 29 VSV MAKİNA
- 35 ERN MAKİNA
- 39 BABACAN KAUÇUK
- 47 SESA OTOMOTİV

- 51 AYDINONAT
- 53 ÖNCÜ HİDROLİK
- 55 BOSS PAKER
- 57 EGE ATLAS
- 65 UMUTLAR İNDÜKSİYON
- 75 EMS ELEKTROMEKANİK
- 80 ELTAŞ ELEK

- Kapak** EVEREST SONDAJ
- Ön Kapak İçi** HİDROSOFT HİDROLİK
- Arka Kapak İçi** HASIRCI HİDROLİK
- Arka Kapak** MC HİDROLİK



TürkAkım Projesi Açılış Töreni

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Fatih Dönmez TürkAkım Projesi Açılış Töreni'nde yaptığı konuşmada, Türkiye ve Rusya arasındaki iş birliğinin yeni sembolü olan projenin deniz bölümünün geçen yıl tamamlandığını ifade etti.

İki ülkenin her türlü engellemeye rağmen karşılıklı güven, güçlü irade ve kararlılıkla 2014'ten bugüne ilerlediğini dile getiren Dönmez, şöyle konuştu: "TürkAkım'da nihayete ulaşmanın gururunu hep birlikte yaşıyoruz. TürkAkım, bölgenin istikrarına katkı sunan ve uluslararası enerji piyasalarına sürdürülebilirlik kazandıran stratejik bir proje, Karadeniz'in derinliklerine



atılmış tarihi bir imza. Proje, ülkemizin ve Avrupa'nın doğal gaz arz güvenliğine önemli katkı sağlayacak bir vizyon projesi." Dönmez, projeye yıllık yaklaşık 31,5 milyar metreküp doğal gazın taşınacağına dikkati çekerek, bunun 15,75 milyar metreküpünün Türkiye'de kalacağını, kalan kısmının ise Türkiye üzerinden Avrupa'ya gideceğini söyledi.

“Kara inşaatında malzemelerin yüzde 98'i yurt içinden”

TürkAkım-1 hattı üzerinden gelecek gazın Türkiye'ye, TürkAkım-2 üzerinden gidecek gazın ise Bulgaristan sınırından Avrupa'ya aktarılacağına işaret eden Dönmez, şunları kaydetti: “Alım terminaleri, kıyı geçişi, 930 kilometrelik deniz kısmı, 70 kilometrelik birinci kara bölümü ve 140 kilometrelik ikinci kara bölümünün inşaat çalışmaları planlanan takvimden daha önce tamamlanarak gaz akışına hazır hale getirildi. Projenin yapımı sırasında yerli ve milli üretimin teşviki amacıyla kara inşaatında kullanılan malzemelerin yüzde 98'i yurt içi üreticilerden temin edildi. TürkAkım'ın kara kısmını bir yıldan daha kısa sürede tamamlayarak vanaları açılmaya hazır hale getirdik. TürkAkım, ülkemizi doğal gazın ilk alıcısı konumuna yükselterek transit riskleri de ortadan kaldıracak. Böylece siyasi çalkantılar ve istikrarsızlıktan asgari derecede etkilenen enerji sektörüne doğru önemli bir yol katetmiş olacağız. Yeni bir tedarik hattını daha devreye alarak sistem esnekliğimizi de genişletmiş olacağız.” Dönmez, yaklaşık 1,5 ay önce Trans Anadolu Doğal Gaz Boru Hattı'nın (TANAP) da devreye alındığını anımsatarak, TürkAkım'ın faaliyete başlamasıyla enerjide merkez ülke olma hedefine bir adım daha yaklaşıldığını dile getirdi. Türkiye'nin doğal gaz şebekesinin günlük kapasitesinin 318 milyon metreküpe ulaştığını vurgulayan Dönmez, “Depolama tesislerimizin kapasite artışları, TANAP ve TürkAkım'ın tam kapasite çalışmasıyla bu rakam 2021 yılında inşallah günlük 450 milyon metreküpü aşacak.” diye konuştu. Dönmez, Türkiye-Rusya enerji ortaklığının diğer önemli projesi Akkuyu Nükleer Güç Santrali'ni de söz verdikleri şekilde devreye alacaklarını belirterek, «Ülkemizin yarım asırlık nükleer enerji hikayesinin köşe taşı olan Akkuyu, Cumhuriyetimizin 100. yılında faaliyete geçerek gurur abidelerimizden biri olacak.” ifadesini kullandı.

“TürkAkım, dünya tarihinin en büyük projelerinden biri”

Rusya Enerji Bakanı Aleksandr Novak da TürkAkım doğal gaz boru hattı projesinin Türkiye ve Rusya'nın yanı sıra uluslararası piyasaların gelişimi için de çok önemli olduğunu aktardı. TürkAkım'ın dünya tarihinin en büyük projelerinden olduğunu dile getiren Novak, “Yoğun ve



başarılı bir çalışma sayesinde, Rus ve Türk taraflarının, özellikle Gazprom ve Boru Hatları ile Petrol Taşıma AŞ'nin yürüttükleri çalışmalarla en kısa sürede bu projeyi hayata geçirdik ve proje zamanından önce devreye giriyor.” değerlendirmesinde bulundu. Novak, TürkAkım'ın Karadeniz'den bağlanan direkt bir hatla Türkiye'ye doğal gazı ulaştıracağına dikkati çekerek,

“Proje, sadece Türkiye'nin enerji piyasasının değil Güney ve Güneydoğu Avrupa piyasalarının da güvenliğini sağlayacak. TürkAkım, enerji alanındaki iş birliğimizi artırmakla kalmayacak ve iş birliğimizi kuvvetlendirecek. Ülkelerimizi daha da yakınlaştıracak, dost kılacak.” ifadelerini kullandı.

Kaynak: Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı





İklim Değişikliği ve Uluslararası Müzakereler

Ülkemiz, sürdürülebilir kalkınma hedefleri çerçevesinde, sahip olduğumuz enerji kaynaklarını etkin, verimli ve çevre ile uyumlu şekilde kullanma azmindedir.

Kalkınmanın temel girdisi olan enerji üretiminde yenilenebilir kaynaklara gereken önemi vererek ve madenlerimizi çevresel standartlara uygun bir şekilde değerlendirerek hem çevre alanındaki sorumluluklarımızı yerine getirmiş hem de enerji arz güvenliğini sağlamış olmaktayız. Bakanlığımız, ulusal ve uluslararası düzeyde yapılan çevresel çalışmaları yakından takip etmekte ve böylece sürdürülebilir kalkınma hedeflerimize katkıda bulunmaktadır.

İklim Değişikliği

İklim değişikliği, bugün küresel ölçekte karşılaşılan en büyük sorunlarından biri olarak kabul edilmektedir. 1980'li yılların sonlarından başlayarak, insanların iklim sistemi üzerindeki olumsuz etkisini ve baskısını azaltmak için, Birleşmiş Milletlerin ve uluslararası kuruluşların öncülüğünde çalışmalar neticesinde 1992 yılında Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (BMİDÇS) ve 1997 yılında Kyoto Protokolü (KP) oluşturulmuştur. BMİDÇS ve KP, bir yandan insan kaynaklı sera gazı emisyonlarını sınırlandırmaya ve azaltmaya yönelik yasal düzenlemeler getirirken, bir yandan

da, uluslararası emisyon ticareti, teknoloji ve sermaye hareketleri konusunda giderek etkin olmaya başlamıştır.

İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi

3-14 Haziran 1992 yılında toplanan Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı'nda (Rio Dünya Zirvesi) Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (BMİDÇS) imzaya açılmıştır. Sözleşmenin amacı; atmosferdeki sera gazını, iklim sistemi üzerinde insan kaynaklı olan etkiyi belli bir düzeyde tutmak, böyle bir düzeye ekosistemin iklim değişikliğine uyum sağlamasına, ekonomik kalkınmanın sürdürülebilir şekilde devamına izin verecek bir zaman içerisinde ulaşmaktır.

Sözleşmenin temel ilkeleri;

- İklim sisteminin eşitlik temelinde, ortak fakat farklı sorumluluk ilkesine uygun olarak korunması,
- İklim değişikliğinden etkilenecek olan gelişmekte olan ülkelerin ihtiyaç ve özel şartlarının dikkate alınması,

- İklim değişikliğinin etkilerine karşı önlem alınması ve alınacak önlemlerin etkin maliyetli ve küresel yarar sağlayacak şekilde olması,
- Sürdürülebilir kalkınmanın desteklenmesi ve belirlenecek politika ve önlemlerin ulusal kalkınma programlarına dahil edilmesi,
- Tarafların işbirliği yapmalarıdır.

2001 yılında Fas'ın Marakeş kentinde düzenlenen 7. Taraflar Konferansı sonucunda "Türkiye'nin isminin Ek-II'den silineceği ve özel şartları tanınamak diğer EK-I ülkelerinden farklı bir konumda Ek-I'de yer alacağı" yönünde karar alınmasının ardından Türkiye, 24 Mayıs 2004 tarihinde 189. Taraf olarak BMİDÇS'ne katılmıştır. BMİDÇS Ek-I Tarafı olarak Türkiye'nin iklim değişikliği ile mücadele etmek için politika geliştirmek ve uygulamak ile mevcut sera gazı emisyonlarını ve emisyonlarla ilgili verileri BMİDÇS'ye bildirme yükümlülüğü bulunmaktadır.

Kyoto Protokolü

Japonya'nın Kyoto kentinde 11 Aralık 1997 yılında yapılan 3. Taraflar Konferansı'nda (COP3), dünya çapında sera gazlarının azaltılması için bağlayıcı hedefler içeren "Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'ne ilişkin Kyoto Protokolü" imzalanmıştır.

Bu protokolda, Ek-I'de yer alan taraflar; 2008-2012 yıllarını kapsayan taahhüt döneminde insan

faaliyetlerinin neden olduğu CO₂ eşdeğeri toplam sera gazı emisyonlarının, 1990 yılı seviyelerinin en az %5 aşağısına indirmek için sayısallaştırılmış emisyon sınırlandırma ve azaltma taahhütlerine uygun hesapla tayin edilmiş miktarı aşmamasını sağlayacakları ve bu tarafların, 2005 yılına kadar bu protokoldeki taahhütlerini gerçekleştirme konusunda kanıtlanabilir bir ilerleme kaydetmiş olacakları belirtilmektedir.

Kyoto Protokolü'nün yürürlüğe girebilmesi için, 1990 yılı toplam CO₂ emisyonlarının en az %55'ine sahip olan Ek-I taraflarının protokolü onaylaması gerektiğinden, son olarak 18 Kasım 2004 tarihinde Rusya Federasyonu'nun da onaylamasıyla Kyoto Protokolü 16 Şubat 2005 tarihinde fiilen yürürlüğe girmiştir.

Türkiye 1992 yılında imzaya açılan BMİDÇS'nin orijinal metninde hem Ek-1 (tarihsel sorumluk), hem de Ek-2 (maddi sorumluluk) listesinde yer almıştır. Türkiye, 1995 yılında gerçekleştirilen COP1'den 2000 yılında gerçekleştirilen COP6'ya kadar geçen süre içerisinde gelişmekte olan bir ülke olması nedeniyle BMİDÇS'nin Ek'lerinden çıkmak için girişimlerde bulunmuştur. 2000 yılında tutum değişikliği yapılarak Ek II'den çıkmamız ve Ek I'de özel şartları tanınmış ülke olarak yer almamıza ilişkin önerimiz sunulmuştur.

29 Ekim-6 Kasım 2001 tarihlerinde Fas'ın Marakeş kentinde yapılan 7. Taraflar Konferansı'nda (COP 7) Türkiye'nin, Ek II'den çıkıp özel şartları tanınmış bir Ek I ülkesi olarak BMİDÇS'ye taraf olma isteği kabul edilmiş ve 24 Mayıs 2004 tarihinde Türkiye resmen sözleşmeye katılan 189. taraf olmuştur. Ülkemiz halen Sözleşme'nin Ek-I listesinde özel şartlara sahip ülke olarak yer almaktadır.

Kyoto Protokolü'nün yürürlüğe girdiği 2005 yılından itibaren COP toplantıları kapsamında Protokolü kabul etmiş tarafların da toplantıları düzenlenmeye başlamıştır. 2007 yılındaki Bali Yol Haritası ile birlikte 2012 sonrası süreç belirleme çalışmaları başladığından Türkiye'nin de masada yer alarak söz sahibi olabilmesi için Kyoto Protokolü'ne Katılmamızın Uygun Bulunduğuna Dair Kanun Tasarısı" 05 Şubat 2009 tarihinde Türkiye Büyük Millet Meclisi Genel Kurulu'nda kabul edilmiştir. Türkiye'nin Kyoto Protokolü'ne taraf oluşunu bildiren "Katılım Belgesi" ilgili Bakanlar Kurulu Kararı'nın 13 Mayıs 2009 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanmasını müteakip, 28 Mayıs 2009 tarihinde söz konusu Protokol'ün uygulayıcısı BM Genel Sekreteri'ne tevdi edilmiştir. Türkiye, Kyoto Protokolü'nün 25'inci maddesi uyarınca "Katılım Belgesi"nin tevdi tarihini izleyen doksanıncı gün olan 26 Ağustos 2009 tarihinde Protokol'e resmen taraf olmuştur. Protokol kabul edildiğinde BMİDÇS tarafı olmayan Türkiye, EK-I Taraflarının sayısallaştırılmış salım sınırlama veya azaltım yükümlülüklerinin tanımlandığı Protokol EK-B listesine dâhil edilmemiştir. Dolayısıyla, Protokol'ün 2008-2012 yıllarını kapsayan birinci yükümlülük döneminde ve 2012-2020 yıllarını kapsayan ikinci yükümlülük döneminde Türkiye'nin herhangi bir sayısallaştırılmış salım sınırlama veya azaltım yükümlülüğü bulunmamaktadır.



2010 yılında Meksika'nın Kankun şehrinde düzenlenen 16. Taraflar Konferansı kararları arasında yer alan ülkemize ilişkin bölümde, Türkiye'nin diğer Ek-I ülkelerinden farklı bir konumda bulunduğu ve özel koşullarının mevcut olduğu BMİDÇS'ye taraf ülkelere tanınmıştır. Ayrıca, finansman ve teknoloji transferi sağlama yükümlülüğümüzün bulunmadığı teyit edilmiş ve ülkemizin finansman, kapasite geliştirme ve teknoloji transferi imkanlarından yararlanması hususunun gelecek toplantılarda değerlendirileceği kaydedilmiştir.

2011 yılında G. Afrika'nın Durban kentinde düzenlenen 17. Taraflar Konferansı'nda, ülkemize emis-

yon azaltımı, iklim değişikliğine uyum, teknoloji geliştirilmesi ve transferi, kapasite geliştirme ve finansman alanlarında sağlanacak desteğin modellerinin belirlenmesine ilişkin görüşmelerin sürdürülmesi karara bağlanmıştır.

2012 yılında Doha'da gerçekleşen (COP 18) İklim Zirvesi'nde Kyoto Protokolü'nün ikinci sorumluluk döneminin 2013 yılında başlayıp 2020 yılında sona ermesine karar verilmiştir. Doha'da Türkiye'nin müzakerelerde özel durumuna atıfta bulunulmuş, Türkiye'de düşük karbonlu kalkınma stratejilerinin geliştirilmesi için Ek-2 ülkelerinin, özel şartları tanınan ülkelere teknoloji, kapasite





geliştirme ve finans desteğini vermesi yönünde karar alınmıştır.

2013 yılında Polonya'nın Varşova kentinde yapılan (COP 19) İklim Değişikliği Zirvesi'nde, Türkiye'nin teknoloji, kapasite geliştirme ve finans desteğini alabilmesi için müzakerelere devam edilmiştir.

2014 yılında Peru'nun Lima kentinde yapılan (COP20) İklim Değişikliği Zirvesi'nde, Türkiye'nin teknoloji, kapasite geliştirme ve finans desteğini alabilmesi için COP kararı tekrarlanmıştır. Mevcut karara göre Türkiye en az 2020 yılına kadar iklim değişikliği ile mücadele yolunda teknoloji, kapasite geliştirme ve finans desteği alabilecek olup, bu kapsamda, BM Sekreteryası ile görüşmeler devam etmektedir.

Peru'da tüm tarafların iklim değişikliği ile mücadele için "Ulusal Olarak Belirlenmiş Katkıları" (INDC) 2015 yılı Paris Konferansı'ndan önce sunmaları yönünde karar alınmıştır. Bu kapsamda, Türkiye 2020- 2030 yıllarını kapsayan "Ulusal Katkı"sını Birleşmiş Milletler Sekreteryası'na sunmuştur. Türkiye 2020- 2030 yılları arasında artıştan azalış yöntemi ile (BAU-Business as Usual) sera gazı emisyonlarını yüzde 21'e kadar azaltacağını bildirmiştir.

Paris Anlaşması

2015 yılı Aralık ayında Fransa'nın Paris kentinde düzenlenen 21. Taraflar Konferansı'nda, 2020 yılında devreye girecek olan yeni anlaşmanın müzakerelerine başlanmıştır. Müzakereler sonunda yeni anlaşma nihai hale getirilmiş, "Paris Anlaşması" adıyla kabul edilmiştir.

Paris Anlaşması 22 Nisan 2016-21 Nisan 2016 tarihleri arasında New York'taki Birleşmiş Milletler Genel Merkezinde imzaya açılmıştır. 22 Nisan 2016 tarihinde Türkiye Paris Anlaşmasını

imzalamıştır. Paris Anlaşmasının yürürlüğe girebilmesi için, küresel sera gazı emisyonlarının en az %55'ini kapsayan en az 55 Taraf ülke tarafından kendi meclislerince onaylanması gerekmektedir. Paris Anlaşması 5 Kasım 2016 tarihinde yürürlüğe girmiş ve günümüz itibarıyla 197 taraf ülkeden 187'si Paris anlaşmasını onaylamış bulunmaktadır.

Paris Anlaşması, kabulünden 1 yıl geçmeden yürürlüğe giren ilk küresel anlaşmadır. Paris Anlaşması'nın, BMİDÇ ile karşılaştırıldığında en belirgin özelliği, tüm ülkelerin katkılarına dayanan bir sistem öngörülmüş olmasıdır. Anlaşma, iklim değişikliğiyle mücadelede gelişmiş/gelişmekte olan ülke sınıflandırmasına ve tüm ülkelerin "ortak fakat farklılaştırılmış sorumluluklar ve göreceli kabiliyetler" ilkesi tahtında sorumluluk üstlenmesi anlayışına dayandırılmıştır. Gelişmiş/gelişmekte olan ülke sınıflandırmasının yapılabilmesi için bir kıstas belirlenmemiş; herhangi bir farklılaştırmaya da gidilmemiştir.

Anlaşma'nın, küresel ısınmayı sanayi devrimi öncesine göre 2°C'nin oldukça altında tutan ve hatta 1.5°C ile sınırlamayı amaçlayan uzun vadeli bir hedefi vardır. Tüm paydaşlara, yatırımcılara, işletmelere, sivil toplum örgütlerine ve politika yapıcılara temiz enerjiye küresel olarak geçişin vazgeçilmez olduğuna ilişkin açık bir mesaj yollamaktadır. Tüm emisyonların yaklaşık % 98'inden sorumlu 189 ülkenin sunduğu ulusal iklim planları (INDC) ile iklim değişikliği ile mücadele gerçek bir küresel çaba haline gelmiştir.

2016 yılında Fas'ın Marakeş kentinde düzenlenen COP22 toplantısında, Paris Anlaşması ile çözülemeyen ve eksik kalan konuların görüşülmesi için müzakereler devam etmiştir.

2017 yılında Almanya'nın Bonn Kentinde Fiji Başkanlığı'nda 23. Taraflar Konferansı (COP23)

düzenlenmiştir. COP23 müzakerelerinde Paris Anlaşmasının uygulanmasına yönelik önemli hususlar içeren konular tartışılmaya devam edilmiş özellikle Paris Anlaşması'nın uygulama araçlarının düzenlenmesine yardımcı olmak amacıyla kurulan APA Çalışma Grubu (Paris Anlaşmasına Taraf Ülkeler Geçici Çalışma Grubu) altında yürütülen müzakerelerine yoğun bir şekilde devam edilmiştir. "Fiji Uygulama Hareketi (Fiji Momentum for Implementation)" adıyla belirtilen ana COP kararı üç maddeden oluşmaktadır: 2020 öncesinde geliştirilmiş uygulama ve hedeflerin yürütülmesi, Paris Anlaşması Çalışma Programı'nın yinelenmesi, Fiji tarafından Talonoa Diyalogu olarak yeniden adlandırılan "Kolaylaştırılmış Diyalog (Facilitative Dialogue)" oluşturulması.

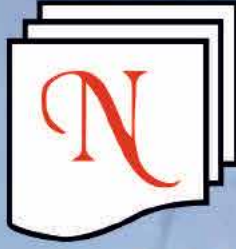
COP 24 ise, 2-15 Aralık 2018 tarihleri arasında, Katowice'de gerçekleştirilmiştir. APA Çalışma Grubu altında yürütülen müzakereler neticesinde "Paris Kural Kitabı" nihai hale getirilmiş, çalışma grupları misyonlarını tamamlamıştır.

Kural Kitabı'nın dışında, taraflar aynı zamanda mevcut iklim hedeflerini içeren "Ulusal Katkı Beyanı" (NDC) belgelerini 2020 yılına kadar yenilemek konusunda da anlaştılar. Bu yenilenmiş hedefleri sunmak için Birleşmiş Milletler Genel Sekreteri'nin 2019 yılının Eylül iklim konusunda düzenleyeceği özel zirvede bir araya gelmeye de karar verdiler.

COP 25'in, 2 – 13 Aralık 2019 tarihleri arasında, Şili'nin ev sahipliğinde, Santiago'da düzenlenmesi öngörülmektedir.

Burada yer verilen bilgiler bilgi verme amacıyla hazırlanmış olup bağlayıcı bir resmi belge niteliği taşımamaktadır.

Kaynak: Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı



NORMLAB

LABORATUVAR VE ANALİZ HİZ. TİC.LTD.ŞTİ.

Katı Yakıt ve Maden Analiz Laboratuvarı



Test
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0110-T



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK
BAKANLIĞI



NORMLAB LABORATUVAR VE ANALİZ HİZ. TİC.LTD.ŞTİ.

Öz Anadolu Sanayi Sitesi 1122 Cad. 1459. Sok. No: 33 İVOGSAN Yenimahalle ANKARA

Tel: (0312) 394 46 04 - 05 (pbx) • Faks: (0312) 394 46 06

Web: www.normlab.com • E-mail: info@normlab.com

Ergin GEDİK
 EVEREST SONDAJ MÜHENDİSLİK
 Genel Müdürü



Röportaj: Derviş BALIK

Kolayı Herkes Yapabilir, Önemli Olan Zoru Başarmaktır

Bu ay konuğumuz, kendini mesleğine adanmış, aldığı eğitimin yanında pratikte de uzun yıllar kendisini geliştirmiş, yaptığı işlerle ve verdiği hizmetle adından söz ettireceğini düşündüğüm EVEREST SONDAJ MÜHENDİSLİK Genel Müdürü Ergin GEDİK.

Ergin bey öncelikle merhaba; Okurlarımızın sizi daha yakından tanıması için biraz kendinizden bahseder misiniz?

1987 Malatya doğumluyum. Eğitimimi 2008 yılında Cumhuriyet Üniversitesi yer bilimleri bölümlerinden Jeofizik Mühendisliğinde ve 2016 yılında

İstanbul Üniversitesinde Yüksek Lisansımı alarak tamamladım. Aynı zaman da ülkemizin İş Sağlığı ve Güvenliği alanında ilerlemesi ile birlikte bu konuda da kendimi geliştirmek, hem sondaj sektöründe hem de iş güvenliği gibi konularda kullanmak amaçlı ISG uzmanlık belgemi edindim.

2009 yılında sondaj sektörü ile tanıştım. Türkiye de karotlu sondaj hizmeti veren öncü sondaj firmalarında ve kurumsal maden firmalarında hem sahada ve yönetim kısmında uzun zaman aktif olarak görev aldım. 2016 yılının son çeyreğinde ise EVEREST SONDAJ MÜHENDİSLİK firmasını kurdum. Madencilik sektöründe lokomotif firmalara kaliteli ve güvenilir hizmet vermeye devam ediyoruz.

Bu birikim ve tecrübe ile kendi adınıza sahaya inmeye ne zaman karar verdiniz?

Her zaman işimi severek ve keyif alarak yapmışımdır. Uzun yıllar görev yapmakta olduğum sondaj operasyonlarında eksikliklerini gözlemlediğim, düzeltmeye çalıştığım, değişime ve gelişimine açık olmayan bir yaklaşım gözlemledim. 2016 yılının son çeyreğinde, yılların bana ve ekibime katmış olduğu bilgi, birikim ve profesyonelliği; kaliteli, şeffaf, çevreci, ekonomik ve her şeyden önemlisi insan odaklı, müşteri memnuniyeti ön planda olmak kaydesi ile EVEREST SONDAJ'ı kurmaya karar verdim.

Kuruluşumuzla birlikte Türkiye de Maden, Enerji ve Endüstriyel Hammadde üretimi ve arama faaliyetleri içinde olan sektörde lokomotif firmalarına hizmet vermeye başladık. Bize verilen görevleri kaliteli ve başarılı olarak müşterilerimize taahhüt edilen zaman içerisinde teslim etmenin gurur ve mutluluğu içindeyiz. Üst düzey ve kaliteli hizmet vermeye devam ediyoruz.



Bundan sonrası için de; mevcut ve dâhil olacağımız projeleri en kaliteli şekilde tamamlayıp yine sektörün aranır ve tercih edilir, kısacası lokomotif sondaj şirketi olmaya odaklanacağız.

Şu an çalıştığınız projeler var mı?

Tabikide, şuanda tüm ekibimiz ve makinelerimiz hizmet vermeye devam ediyor. İç Anadolu ve Doğu Anadolu'nun batısında metalik ve polimetal maden arama amaçlı operasyonlarımız tüm hızı ile devam etmektedir. 2020 yılında da yine bu bölgelerde farklı projelerde çalışmalarımız için hazırlıklarımızı da bir taraftan sürdürüyoruz.

Bizlere araç parkınızdan ve kullandığınız ekipmanlardan bahsedebilir misiniz?

Arama faaliyetleri kapsamında kullanmakta olduğumuz sondaj makine parkımızı tamamen yılların bizlere vermiş olduğu tecrübeye dayanarak, yenilikçi, çevreci ve müşterilerimizin taleplerini karşılayacak şekilde kendi plan ve projelerimiz doğrultusunda, anlaşmalı olduğumuz ERN MAKİNE üretim firmasına imal ettirmektediriz.

Hali hazırda üç adet paletli, hidrolik tahrikli ve kompakt yapıda derin kuyu sondaj makinelerimiz mevcuttur. Yeni projelerimiz için de makine parkurumuzu yine aynı anlayış çerçevesinde genişletmeye devam ediyoruz. Ancak çok fazla makine parkuru olan değil kaliteli hizmet sunan bir kuruluş olmak her zaman ilk hedefimizdir.

Kullanmakta olduğumuz ekipmanlar; dünyanın önde gelen sondaj ekipmanları ve makineleri üreticisi Boart Longyear'ın ürettiği tij ve ekipmanlarını tercih etmekteyiz. Buradaki tercih amacımız kaliteden ödün vermeden hızlı ve güvenilir bir hizmet vermektir.

Görüyorum ki ekipman ve malzemelerin kaliteli olmasına önem veriyorsunuz? Bunun size ve iş veren firmaya katkısı nedir?

EVEREST SONDAJ olarak makinelerimiz ve ekipmanlarımızda en dikkat ettiğimiz başlıklar; çalışan sağlığı, çevreci olması ve teknolojik bir yapıda olmasıdır. Makinelerimizin sahada çalışma aşamasında; iş kazası, zaman kaybı, Özellikle düşük karot verimi gibi konularda aksaklıklar ile karşılaşmamak için, tüm yaşanabilecek sorunları büyük ölçekte önceden programlayarak dizayn ettik, çünkü müşterilerimize ve bize bunun maliyet olarak geri döneceğinin bilincindeyiz. Hedeflerimiz ve taahhütlerimiz yüksek olduğu için kaliteden ödün vermeden hizmet veriyoruz.

Kaliteli hizmetin yanında düşük maliyete ulaşmanın yolu, kaliteli ekipmandan ve yarı yolda bırakmayacak ekip den geçer. Ekibimiz gerekli duyarlılığa, ekipmalarımız ise gerekli kaliteye sahiptir.

Yüksek rakımlı yerlerde, ovalarda çalışıyorsunuz, hiç zorlandığınız oldu mu?

Evet, güzel bir konuya değindiniz. Çalışmalarımız tamamen doğa ile mücadele şeklinde geçiyor. Bazen 3000 metreyi geçen rakımlarda, bazen de



derin vadilerde çalışmalarımız oluyor. Tabikide doğa ile mücadele hiç te kolay bir şey değil. Şartlar zor ancak, yılların bize katmış olduğu deneyim sayesinde ekibimiz tüm olumsuzluklara karşı tedbirlerini ve önlemlerini alarak, çalışan sağlığını unutmadan mücadeleci ruhu ile hizmet vermeye devam eder.

Ayrıca kullanmakta olduğumuz makine parkı ve ekipmanlarımız, her zaman zorlu koşullara uygun olacak şekilde üretim ve tedariki ile işlerimizi daha kolay hale getirdiğini söylemem gerekli. Kolayı herkes yapabilir, önemli olan zoru başarmaktır.

Anladığım kadarıyla iş prensipleri kadar iş ahlakına da önem veriyorsunuz?

İş insanın hayatıdır. İşini iyi yapmak da iyi bir hayatın belirtisidir. EVEREST SONDAJ vizyonu ve

misyonu iş ahlakı üzerine kurulmuş bir şirkettir. Prensiplerimiz gereği iş ahlakımız kesinlikle ödün vermeyeceğimiz bir konu olup, hedefimiz; tercih edilir, profesyonel ve tanınan bir kuruluş olmaktır.

İş ahlakı, ismimizi temiz tutmaya yarayacaktır. Başarı ise bir bütünü temsil eder. İsmimizi temiz tutarsak, bu da ancak iş ahlakımız ile olacaktır ki başarı ismimizi taçlandırsın. Bu felsefede hizmet vermeye devam edeceğiz.

Sizin gibi genç ve dinamik, mesleğini severek yapan insanların ülkemize katacağı çok şey olduğunu düşünüyorum, tanımaktan duyduğum memnuniyeti belirterek başarılarınızın devamını diliyorum.





E > **Enerji**
K > **Kimlik**
B > **Belgesi**

Emre ALKİN
VERİMDER Başkanı

Enerji Kimlik Belgesi İçin Geri Sayım Bitti

VERİMDER Uyarıyor: Sahte EKB'lere Dikkat, Enerji Kimlik Belgesi Olmayan Evini Satamayacak

Enerji kaynaklarının verimli kullanılmasını, enerji israfının önlenmesini sağlamak için çıkarılan kanunla birlikte Enerji Kimlik Belgesi 1 Ocak 2011'de zorunlu hale geldi. Enerji Kimlik Belgesi olmadan konut alım ve satım işlemlerinin gerçekleşmeyeceği yeni dönemde, mülk sahiplerinin en geç 1 Ocak 2020'ye kadar enerji kimlik belgelerini almaları gerekiyordu.

Enerji Kimlik Belgesi Nedir?

Konut alım satımında zorunlu hale gelen kısa adı EKB olarak bilinen Enerji Kimlik Belgesi, 5627 Sayılı Enerji Verimliliği Kanunu ve buna bağlı olarak çıkartılan Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği'ne göre binalarda enerjinin ve enerji kaynaklarının etkin ve verimli kullanılmasını, enerji israfının önlenmesini ve çevrenin korunmasını sağlamak için asgari olarak binanın enerji ihtiyacı ve enerji tüketim sınıflandırması, sera gazı salımı seviyesi, yalıtım özellikleri ve ısıtma ve/veya soğutma sistemlerinin verimi ile ilgili bilgileri içeren belgedir.

Türkiye'de mesken olarak kullanılan tüm binaları ilgilendiren Enerji Kimlik Belgesi zorunluluğu kapsamında geri sayım bitti. Yapılan kanun değişikliği sonucu, 1 Ocak 2020 tarihi itibarı ile enerji kimlik belgesi olmayan yapılarda alım satım işlemleri yapılamayacak.

SAHTE EKB'YE DİKKAT!

2020 yılında ev alım, satım ve kiraya verme işlemlerinde zorunlu hale gelecek Enerji Kimlik Belgesi (EKB)'nin sahtelerinin de piyasada yaygın olarak yer aldığını söyleyerek kamuoyunu uyaran Emre Alkin, sözlerine şunları ekledi: "Enerji Kimlik Belgesi (EKB), asgari olarak binanın enerji ihtiyacı ve enerji tüketim sınıflandırması, ısıtma ve/veya soğutma, havalandırma, sıhhi sıcak su, var ise kojenarasyon, var ise fotovoltaik sistemlerinin verimi ile ilgili bilgileri içeren belgedir. Enerji Kimlik Belgesi (EKB), bazı kurum ve kişiler tarafından

sahte olarak hazırlanarak tüketiciler ile buluşturuluyor. Bakanlığın yapacağı denetimler neticesinde gerçeğe aykırı ya da kötü niyetle belge düzenlendiğinin tespiti halinde Enerji Kimlik Belgesi (EKB) iptal ediliyor. Bu belgeyi düzenleyen kurum ve kuruluşlara ise hapis cezasına varan cezalar verilebilir."

ENERJİ KİMLİK BELGENİZİN SINIFINA DİKKAT EDİN!

Piyasadaki sahte kimlik belgelerine dikkat edilmesi gerektiğini söyleyen Alkin "1 Ocak 2020 tarihi itibarıyla binalarda zorunlu hale gelen Enerji Kimlik Belgesi (EKB), enerji verimliliği ve ısı tasarrufunun ölçülmesi açısından çok büyük öneme sahip. Yeni ev alırken ya da kiralarken evin konumu ve iç tasarımı kadar Enerji Kimlik Belgesi (EKB)'ne sahip olması da önemli. Piyasada pek çok sahte Enerji Kimlik Belgesi (EKB) ile karşılaşılıyor. VERİMDER olarak yaptığımız araştırmalarda düşük sınıf enerji kimlik belgesi alması gereken binaların, yüksek sınıf enerji kimlik belgesi aldığına rastladık. Sahte Enerji Kimlik Belgesi ile D sınıfına sahip olması gereken bir binayı B sınıfı gibi gösterebiliyorlar. Enerji sınıflarında yapılan sahteciliğe dikkat edilmesi gerekiyor. Bu nedenle mutlaka evinizin Enerji Kimlik Belgesi (EKB)'ni sorgulayın. Sahte olmayan Enerji Kimlik Belgesi'nde ise evin en verimli ve yüksek sınıfta olmasına dikkat edin. Eviniz sıcak bir yuva olurken, bütçe dostu da olsun" dedi.

MADE IN GERMANY
by SCHWING-Stetter



SCHWING BETON POMPALARI



 **GÜRIŞ GSP 160^{CT}**
Sabit Beton Santrali



 **SCHWING S 47 SX III**
Mobil Beton Pompası

**BİRLİKTE
DAHA
GÜÇLÜYÜZ!**



 **SCHWING
Stetter**

 **GÜRIŞ**
1958 İŞ MAKİNALARI ENDÜSTRİ A.Ş.

GÜRIŞ İş Makinaları Endüstri A.Ş.,
Schwing Türkiye Distribütörüdür.

www.gurisendustri.com

T: +90(216) 305 05 57

HAZIRLANIN! DEĞİŞİM BAŞLIYOR

Akıllı Şebeke ve Şehirler ve Akıllı enerjiye dair çözüm önerilerinin global ölçekte ele alındığı ve gündemin belirlendiği en büyük organizasyon, 8.Uluslararası İstanbul Akıllı Şebekeler ve Şehirler Kongre ve Fuarı ICSG 2020 8-9 Nisan 2020 tarihlerinde Lutfi Kırdar Kongre Merkezi'nde gerçekleşiyor.

Sosyal inovasyonu teşvik etmek,işbirlikleri kurmak ve iş fırsatlarını belirleyerek global şehirler ve kent sakinleri için daha iyi bir gelecek yaratmak amacıyla güvenlikten bilgi erişimine kadar bir çok konuyu içine alan ICSG 2020'ye davetlisiniz...

"Akıllı Şebeke ve Akıllı Şehir " konseptiyle kentlerin karşılaştıkları sorunları çözmeyi ve kent paydaşlarının hayat kalitesini artırmayı amaçlayan akıllı şehir, şebeke ve akıllı enerjiye dair çözüm önerilerinin global ölçekte ele alındığı en büyük organizasyon ICSG 2020 gündemi belirlemeye devam edecek.

ICSG 2020 Kaynak Tüketiminin Azaltılarak Optimum Fayda Sağlayacak Çözümlere Ev Sahipliği Yapacak

Viyana Belediye Başkanı Michael LUDWIG, Barcelona Belediye Başkanı Ada Colau BALLANO, EMTA Başkanı Laurent PROBST, GVB Genel Müdürü Alexandra Van HUFFELEN'in açılış seremonisine davetli oldukları ICSG 2020 8.Uluslararası Akıllı Şebekeler ve Şehirler Kongre ve Fuarı'nda kentsel hizmetin kalitesi, performans ve etkisinin artırılması, kent maliyetlerinin ve enerji de dahil

olmak üzere kaynak tüketiminin azaltılması yönündeki çözümler global çerçevede ele alınıyor.

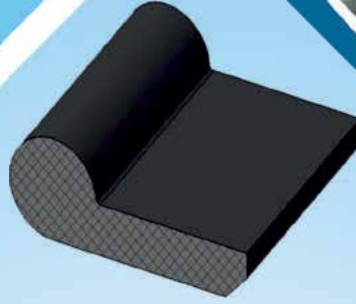
ICSG 2020 Tüm Sektörleri Yönlendirecek

ICSG 2020 kapsamında 8-9 Nisan 2020 tarihleri arasında bir araya gelecek sektör paydaşlarının dağılımı ise şu şekilde: Elektrik Dağıtım Firmaları, Gaz Dağıtım Firmaları, IT Uzmanları, Operasyonel Hizmet Sağlayıcıları, Bakım & Onarım Hizmet Sağlayıcıları, Yapı-İnşaat Müteahhitlik Firmaları, Ekipman Denetim ve Onarım Firmaları, Şehircilik ve Planlama Şirketleri, Telekomünikasyon Firmaları, Ulaştırma & Ulaşım Sektörü Temsilcileri, Enerji Üretim, Dağıtım ve Depolama Firmaları, Kentsel Çözüm Üreticileri, Taşıma Sektörü Temsilcileri, Yerel Yönetim Üst Düzey Temsilcileri, İnsan Kaynakları Yöneticileri, Ar-Ge Kuruluşları, Proje Geliştiriciler, Güç Tesisleri Tasarımcıları ve Proje Ofisleri, Güç Endüstrisi Danışmanlık Firmaları, Şehircilik Danışmanlık Firmaları, Teknoloji Firmaları, OEM'ler, Ekipman Tedarikçileri, Bağımsız ve Yardımcı Güç Üreticileri, Bankalar ve Finans Kuruluşları, Yatırım Firmaları, Yenilenebilir Enerji Proje Geliştiricileri, Yenilenebilir Enerji Projeleri Entegre Şirketleri, Otomotiv Sektörü Temsilcileri, Alternatif Enerji Şirketleri.

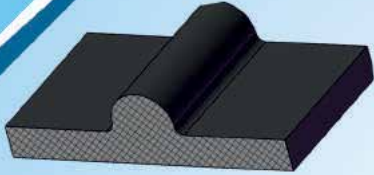


EMİN İPEK®
MAKİNA KAÜÇUK
Pls.İth.İhr.Paz.San.Tic.Ltd.Şti.

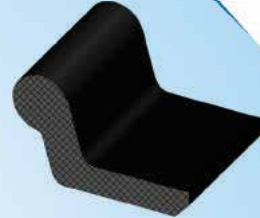
Kauçuk Baraj Kapak Contaları
Kauçuk Vana Contaları
Kelebek Vana Contaları
Gezer Vinç Tamponları
Türbin Kılavuz Su Giriş Yatağı
Kalıp İmalatı
Özel İmalatlar



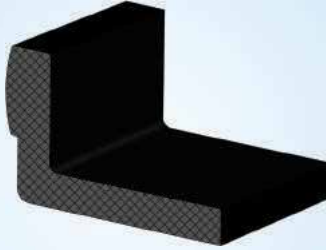
Kauçuk Virgül Conta



Kauçuk Ortadan Virgüllü Conta



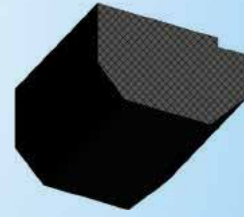
Kauçuk Virgül V Conta



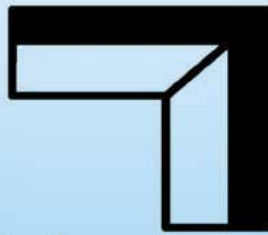
Kauçuk Virgül L Conta



Kauçuk Düz Contalar



Kauçuk Konik Vana Contası



Kauçuk Köşe Conta



Kauçuk Gezer Vinç Tamponları

Türbin Kılavuz Su Giriş Yatağı

İvedik Organize Sanayi Bölgesi
1539 Sokak No: 33-35
Yenimahalle-ANKARA

+90 312 394 45 80

+90 312 394 45 98

info@eminipekkauçuk.com

www.eminipekkauçuk.com.tr



Çağrı YILDIRIM
KONELSIS A.Ş. Proje Müdürü

GES

Türkiye ve global pazarda , bir çok sektörde hem EPC hem de yatırımcı olarak yer almaktayız , bu sektörlerden Güneş enerjisi alanında ülkemizde yer alan son gelişmeleri, ihtiyaçları ve sektörün son durumunu değerlendirirsek;

Lisanslı GES projeleri uzun bir süreç sonra bu yıl aktif olarak hayata geçirilmeye başlanmıştır , Lisanssız GES projelerinde ise Cumhurbaşkanlığı kararı ve buna bağlı yeni lisanssız elektrik üretimi yönetmeliği kapsamında "aylık mah-

suplaşma" sistemine geçilmiştir, Bu sistem artık YEKDEM EK-1 fiyatlarından lisanssız elektrik üretimi yapmak yerine; mevcut anlaşmaları ve Ulusal birim tarife üzerinden tesislerin kendi elektrik ihtiyaçlarını karşılamasına yönelik bir adım olmuştur. Bu sistem ile tüketim noktalarında üretim ile enerji verimliliğinin artırılması amaçlanmıştır.

Özetle bahsetmek gerekir ise artık lisanssız GES tesisleri üretilen enerjinin satış amaçlı değil ; tesis ihtiyaçlarını karşılamak ve mahsuplaşmak amacıyla hayata geçirilecektir , bu bağlamda kısaca 2 madde üzerinden GES tesislerinin kurulumu gerçekleştirilmektedir,

5-1-c ve 5-1-ç maddelerinin ana başlıklarıyla özetleyebileceğimiz bu tesisler için ; 5-1-c fazla enerji satışına müsaade ederken , 5-1-ç de ise enerjinin satışı olmayıp tamamen öz tüketim amacıyla kurulacak GES'ler olacaktır.

Burada fizibiliterin yatırıma uygun noktalara gelmesi için yapılabilecek ek teşviklerden biri aynı dağıtım bölgesinde yer alan aynı tüzel veya özel kişiye ait tesislerin tüketimlerinin birleştirilebilmesi olabilir, şu an yönetmelikte bu hak sadece kamu ve kuruluşlarına tanınmıştır. Mevcut yönetmeliğe göre fizibilite raporları 4 ila 7 yıl arasında değişmektedir,

5-1-c kapsamında tarımsal sulama ve kamu haricinde sadece çatı ve cephe GES'lere müsaade edilirken ; 5-1-ç 'de sınırlandırılmamış ve araziye kurulumu engel bir husus bulunmamaktadır, Ülkemizde yer alan ağır sanayi grubu tesislerin enerji sarfiyatları düşünüldüğünde 5-1-ç ile 3-4. yıllarda amortisman sonuçları elde edilmektedir, Burada bu ağır sanayi tesislerimizin uygun koşulları sağlayıp yenilebilir enerji kaynaklarından en temizi Güneş enerjisine yatırım yapmaları için çok uygun şartların içerisinde bulunmaktayız.

İlerleyen dönemde de "öz tüketim" ve "enerji verimliliği" amaçlı uygulamaların daha da artacağını rahatlıkla öngörebiliriz.

KONELSIS
Energy & Electric & Automation

ENERJİYİ KONTROL EDİYORUZ

Facebook, Twitter, LinkedIn icons



Standartlarında Üretim ve İmalat

EMS

Elektromekanik



**5 Yıl
Garanti**

**YÖNETİMDE,
ÜRETİMDE
KALİTE**

HER PROJEYE UYGUN DİZAYN VE İMALAT

EMS
Elektromekanik

Elektromekanik İnşaat
Mühendislik Sanayi ve
Ticaret Limited Şirketi
1183. Sokak No:42 06370 Ostim - ANKARA
Tel: 0.312 385 74 76-77 Faks: 0.312 385 76 85

EMP

Elektromekanik Pazarlama
Mühendislik İthalat İhracat
Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi
1200. Sokak No:93 06370 Ostim - ANKARA
Tel: 0.312 385 39 46 Faks: 0.312 385 39 47

www.emselektromekanik.com.tr • ems@emselektromekanik.com.tr



Sanayi ve Teknoloji Bakanı Mustafa VARANK, MİMSAN'ın Malatya'daki Fabrikasını Ziyaret Etti

Atıktan enerjide yerli teknolojilerin öncüsü Mimsan Grup'un fabrikasını inceleyen Sanayi ve Teknoloji Bakanı Mustafa Varank, "Mimsan'ın enerji sektöründe yerli teknolojinin gelişimindeki rolünü önemsiyoruz" dedi.

Yerli enerji teknolojisi firmalarının, ülkemiz için çok kıymetli olduğunu belirten Bakan Varank, kamu alımlarında yerli teknoloji tercihinin güçlenerek devam edeceğini söyledi.

Sanayi ve Teknoloji Bakanı Mustafa Varank, atıktan enerji alanında yerli teknolojinin öncüsü Mimsan'ın Malatya'daki fabrikasını ziyaret ederek incelemelerde bulundu. Mimsan'ın Trabzon, Samsun, Afyon gibi şehirlerde kurulmakta olan atıktan enerji / biyokütle santralleri için geliştirdiği teknolojilerin üretim süreçlerini inceleyen Mustafa Varank, "Mimsan'ın enerji sektöründeki yerli teknolojinin gelişimindeki rolünü önemsiyoruz. Özellikle enerji teknolojilerinde ülkemizin Mimsan öncülüğünde geldiği seviyeden etkilendim" dedi.

Trabzon'un çöplerinin yakılacağı santral için geliştirilen teknolojiyle yakından ilgilenen Sanayi ve Teknoloji Bakanı Mustafa Varank, kendisinin de Trabzonlu olduğunu belirterek şehrinin atıktan enerji alanında Türkiye'ye öncülük yapmasından memnun olduğunu vurguladı.

Anahtar Teslim Santral Kuran İlk Yerli Firma

Bakan Mustafa Varank, Mimsan'dan yerli enerji teknolojilerini daha da geliştirmelerini beklediklerini belirterek, firmanın ihtiyaçlarını sordu. Mimsan Yönetim Kurulu Başkanı Enver İlhan, Bakan



Varank'a; Türkiye'nin anahtar teslimi enerji santrali kurabilen lider firması olduklarını ve bu alandaki öncü rollerini sürdürmeye kararlı olduklarını belirtti. Enver İlhan, Türkiye'nin gündemindeki 3 önemli konu olan yüksek teknoloji hamlesi, enerjide yerleşme ve sıfır atık projelerinin ülkemizin geleceği açısından stratejik öneme sahip olduğunu belirterek, "Mimsan Grup 3 hamlenin de merkezindedir.

- Ar-Ge tasarım merkezimiz ile; yüksek teknoloji hamlesinin konusuna giriyoruz.
- Enerji teknolojilerinde yaptığımız çalışmalar ile enerjide bağımsızlık hamlesini destekliyoruz.
- Geliştirdiğimiz atık bertaraf teknolojileriyle de sıfır atık hamlesine katkı veriyoruz" diye konuştu.

Mimsan Yönetim Kurulu Başkanı İlhan, Bakan Varank'a yaptığı sunumda kamu alımlarında yerli firmaların desteklenmesinin büyük önem taşıdığını da vurguladı. Sanayi ve Teknoloji Bakanı Mustafa Varank, kamu alımlarında yerli teknolojilerin tercih edilmesi konusunda çok önemli adımlar atıldığını, özellikle bu konuya önem vermeye devam edeceklerinin altını çizdi.

Öte yandan, Mimsan Grup yönetim kurulu başkanı Enver İlhan; Hükümet tarafından başlatılan yüksek teknoloji hamlesinde orta- yüksek teknoloji ürünleri listesinde bazı muğlaklıklar bulunduğunu belirterek, termik santral ekipmanları, kazan ve basınçlı kapların son açıklanan programa girip girmediğinin netleşmesini talep etti ve



enerji teknolojilerinin gelişmesinde kamu desteğinin önemini ifade etti. Bakan Varank, yardımcı-

larına konunun incelenmesi ve sonuçlanması için Mimsan Grup ile iletişim talimatı verdi.

MİMSAN Hakkında

1983 yılında mühendislik ofisi olarak kurulan Mimsan, 1986 yılında ilk yerli kazanın imalatını gerçekleştirdi. 2001 yılında endüstriyel kazan imalatına başlayan şirket, 2005 yılında akışkan yataklı kazanların da imalatını gerçekleştirmeye başladı. 2008 yılında anahtar teslim biyokütle kojenerasyon santrali kurulumuna başlayan Mimsan Grup, 2009'da CFB termik santrali, 2018'de ise ilk çöpten enerji santrali kurulumunu gerçekleştirdi. Şu ana kadar; yurt içinde ve yurt dışında anahtar teslimi olarak, onlarca, Endüstriyel kazan daireleri, Atıktan enerji santralleri, Katı yakıtlı termik santraller kurmuş, ve kurmaya devam etmektedir. 53'ü mühendis olmak üzere 400 çalışanı bulunan Mimsan, ısı ve enerji sektörünün öncü firmasıdır.





Hüseyin ERDAL

Orçun Koray ASLAN



HEKA ANKARA
HİDROLİK & PNÖMATİK

Firmamız Heka Ankara Hidrolik Mak.San.ve Tic.Ltd.Şti. Makine Mühendisi Orçun Koray ASLAN ve Hüseyin ERDAL tarafından 2017 yılında Ankara / Ostim Orgazinede kurulmuştur. Hidrolik ve Pnömatik sektöründe 10 yıla yakın tecrübeye sahip olan ekibimiz yenilikçi ve akılcı çözümlerle birçok projeyi hayata geçirmiştir.

Deneyimli ekibimizle hidrolik güç ünitesi imalatı, hidrolik silindir imalatı ve bünyemizde yapmış olduğumuz makinelerle sektörde önemli bir rol almaktayız.

Kuruluş amacımız

Firmamız bünyesinde barındırdığı makine ekipmanları ile anahtar teslim projeler üretebilmektedir. Sektörde yaşanan en büyük sıkıntı müşterilerimizin tek muhatap görmek isteme arzusudur. Deneyimli ekibimizle firmamız hidrolik güç ünitesi, hidrolik silindir ve elektrik panosu imalatını kendi

bünyemiz içerisinde yapılabilmektedir. İşlerin tek elden yürütülmesi müşterileri memnuniyetini de beraberinde getirmektedir. Bu sayede herhangi bir arıza durumunda hatanın hidrolik silindirde mi, hidrolik güç ünitesinde mi, elektrik panosunda mı olduğunu araştırarak vakit kaybını önleyerek anında müdahale etmemize rahatlık sağlamıştır.

İmalatımız

Müşterilerimizden gelen proje talepleri yerinde veya dökümanlar aracılığıyla şekillendirilip tasarımı yapılır. Tasarımı yapıldıktan sonra imalata girmeden önce müşterilerimizden onay alınır. Gerekli lazer kesim, büküm, boya işlemlerinin ardından test sistemimiz ile basınç testi yapılır ve teslim edilir.

Yapmış olduğumuz projelerimizin sahada devreye alınması hizmetlerimiz arasındadır. Hidrolik borulama ve hortumlama yerinde yapıldıktan sonra sistemin çalışır vaziyette teslimatı yapılır.



Hizmet Verdiğimiz Hidrolik Sektörler

Hidrolik Silindir İmalatı
Baraj Kapağı Hidrolik Sistemleri
Governor Hidrolik Sistemi
Izgara Temizleme Sistemleri
Tünel Kalıp Makineleri
Taş Kırma Makineleri

Yağlama Sistemleri
Maden Sektörü
Tarım Sektörü
Otomotiv Sektörü
Hidrolik Pres İmalatı
Geri Dönüşüm Sektörü

Hurda Presleri
Talaş Presleri
Sivama Presleri
Biyet Kesme Makinesi
Parke Taş Makineleri
Konforlu Hidrolik Asansör Sistemleri

HEKA ANKARA

HİDROLİK & PNÖMATİK

Proje - Mühendislik - İmalat - Danışmanlık 0312 386 11 00 (pbx)



HEKA ANKARA

HİDROLİK & PNÖMATİK



Mobil Roll Form



Parke Taş Makinesi



Governer Sistemi



Taş Kırma Makinesi Silindiri



Hidrolik Pres



Baraj Silindiri



Izgara Temizleme Sistemi



Taş Kırma Sistemi

Hizmet Verdiğimiz Hidrolik Sektörler

Hidrolik Silindir İmalatı

Baraj Kapağı Hidrolik Sistemleri

Governor Hidrolik Sistemi

Izgara Temizleme Sistemleri

Tünel Kalıp Makineleri

Taş Kırma Makineleri

Yağlama Sistemleri

Maden Sektörü

Tarım Sektörü

Otomotiv Sektörü

Hidrolik Pres İmalatı

Geri Dönüşüm Sektörü

Hurda Presleri

Talaş Presleri

Sıvama Presleri

Biyet Kesme Makinesi

Parke Taş Makineleri

Konforlu Hidrolik Asansör Sistemleri

Ostim OSB Mah. 1201. Cad. (Eski 30. Sokak)
No: 37, Yenimahalle / Ankara

T +90 (312) 386 11 00

F +90 (312) 386 11 01

E info@hekahidrolik.com

proje@hekahidrolik.com

www.hekahidrolik.com



Binalar Beyaz Eşyalar Gibi Sınıflanmalı

Enerji Kimlik Belgesi'nde Yeni Bir Erteleme Kesinlikle Olmamalı

Hüseyin VATANSEVER
ENSİA Yönetim Kurulu Başkanı

Enerji Sanayicileri ve İşadamları Derneği Yönetim Kurulu Başkanı Hüseyin Vatansever: “2017’de yapılan hata tekrarlamamalı. 1 Ocak 2020’den itibaren binaların enerji kimliği mutlaka belgelenmeli”

Türkiye’deki mevcut yapı stoğunun büyük bölümü enerji verimliliği süreçlerine uygun inşa edilmeyen binalardan oluşuyor. Yeni inşa edilen binalarda ise bu süreçler çoğu kez gözetimeyor. Bu durum, yapıların ısıtma ve soğutma sistemlerinin verimsiz çalışmasına ve normalin çok üzerinde enerji tüketilmesine neden oluyor.

1 Ocak 2011’den önce inşa edilen tüm binalara Enerji Kimlik Belgesi (EKB) verilmesini zorunlu tutan uygulamanın ertelenmesi de verimsiz enerji tüketiminin önemli bir nedenini oluşturuyor. İlk olarak 2 Mayıs 2017’de yürürlüğe girmesi planlanan Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği’nin 1 Ocak 2020’ye ertelenmesi, “Yeni bir erteleme olacak mı?” kuşkusunu doğuruyor.

“Binalar Beyaz Eşyalar Gibi Olmalı”

Enerji Sanayicileri ve İşadamları Derneği (ENSİA) Yönetim Kurulu Başkanı Hüseyin Vatansever, Türkiye’nin katma değeri düşük mallar ihraç ederek kazandığı dövizinin hatırı sayılır bölümünü enerji ithalatına harcadığını belirterek, “Yapılarımızda inşa aşamasında yapılacak ve toplam maliyet içinde çok düşük paya sahip uygulamalar, ülkemize milyarlarca dolar döviz tasarrufu sağlayabilir. Beyaz eşyalarda enerji performans sınıflandırmaları binalar için de geçerli olmalı.” dedi.

2 Mayıs 2017’de yürürlüğe girmesi beklenen EKB uygulamasında binaların A’dan G’ye kadar sınıf-

landırıldığını hatırlatan Vatansever, uygulamanın tüm Avrupa Birliği ülkelerinde farklı isimlerle yürürlükte olduğunu, Türkiye’de mevzuata çok geç girmesinin ardından iki buçuk yıl ertelenmesini hatalı bulduklarını kaydetti.

Hüseyin Vatansever, Türkiye’de tüketilen enerjinin yaklaşık üçte birinin konut, işyeri ve kamu binalarında kullanıldığını, bu kullanımın dörtte üçünün yüzde 77’sinin ise ısıtma, soğutma ve sıcak su temini için harcadığını hatırlattı.

Son yıllarda artan lüks konut inşaatlarını talep edenlerin enerji verimliliği bilincinde dikkat çeken bir artış gördüklerini sözlerine ekleyen Vatansever, şu değerlendirmeyi yaptı:

Deprem Farkındalığı Gibi...

“EKB uygulamasında A sınıfı en verimli seviyeyi, G sınıfı en düşük verimli seviyeyi belirtmekteydi. Yeni yapılacak veya yapılmakta olan binaların enerji kimlik belgesi sınıfı en düşük C sınıfında olacak şekilde tasarlanmalı ve inşa edilmeli. Konut alacaklar 1999 depremine kadar yapıların depreme dayanıklı olup olmamasına çok fazla dikkat etmezdi. Ancak bugün yeni ev alacak insanımızın ilk sorduğu soru deprem yönetmeliğine uygun inşa edilip edilmediği oluyor. Yaşanan acılar bu farkındalığı öne çıkardı. Müteahhit firmalar açısından da bu farkındalık rekabette üstünlük getirdi. Konut alacak vatandaşımız binasının enerji verimliliği parametrelerine uygun inşa edildiğinin belgesini görmek istiyor. 2017’de hatalı şekilde ertelenen EKB uygulamasının yeni bir ertelemeye kurban gitmeden 1 Ocak 2020 itibarıyla yürürlüğe girmesini diliyoruz.”

ENSİA Başkanı Vatansever, bina sahiplerinin standart dışı ve yalıtım sağlamayan ürün ve uygulamalar konusunda bilinçlendirilmesi gerektiğine de işaret etti. Vatandaşların bu konuda boşuna harcama yapmalarının da önüne geçilmesi gerektiğini vurgulayan Vatansever, enerji verimliliği danışmanlığı firmalarından vatandaşların ücretsiz bilgi alabileceğini hatırlattı.



THP SERİSİ

0 - 40

Bar Basınç Aralığı

IE3 Sınıf Motor

[HP 9/30]

[THP 21/40]
[THP 24/40]

Tamsan Kompresör San. Tic. A.Ş.

100. Yıl Bulvarı No 50 Ostim

Yenimahalle/Ankara

0312 354 66 22

tamsan@tamsan.com.tr - www.tamsan.com.tr



HES'lerden Ekonomiye Dev Katkı Tam 174 Milyar Lira

Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü tarafından son 17 yılda hizmete alınan 553 Hidro Elektrik Santralinde üretilen 667 milyar kilovatsaat elektrik ile ülke ekonomisine bugüne kadar 174 milyar liralık katkı sağlandı.

Devlet Su İşleri Genel Müdürü Mevlüt Aydın yaptığı açıklamada, Türkiye'de hidroelektrik enerjisinin elektriğin sigortası olduğunu söyledi.

Aydın, Türkiye'nin enerjideki dışa bağımlılığının azalması gerektiğini belirterek, "Su kaynakları bakımından söz konusu avantajlara sahip ülkemiz, bu kaynakların değerlendirilmesi noktasında ne yazık ki henüz ulaşılması gereken düzeyde değil. Bir diğer önemli konu ise Türkiye enerjide maalesef dışa bağımlı durumda. Enerji bağımlılığını azaltmak için de yerli kaynakları hızla devreye sokmamız gerekiyor." diye konuştu.

Bugüne Kadar 667 Milyar Kilovatsaat Elektrik Üretildi

Enerjide dışa bağımlılığı azaltmak için ellerinden gelen gayreti göstereceklerini ifade eden Aydın, şöyle konuştu:

"Biz de bu kapsamda son 17 yılda hizmete aldığımız 553 HES'ten 667 milyar kilovatsaat elektrik enerjisi ürettik. Bunun da ülkemiz ekonomisine katkısı 174 milyar liradır. HES'ler, kalkınmakta olan ülkemizin hızla artan enerji talebinin yerinde, zamanında ve temiz olarak karşılanmasını sağla-

Deriner Barajı



maktadır. Türkiye, enerji üretiminde özellikle son yıllarda gerçekleştirdiği atılımlarla yerli ve yenilenebilir kaynakların devreye sokulması yönünde önemli mesafe katetmiştir.”

Aydın, enerjinin tüm dünyada önemli olduğunu vurgulayarak, şunları kaydetti:

“Bütün dünyada, Amerika’dan Kanada’ya, Finlandiya’dan Japonya’ya kadar birçok ülke, hidroelektrik enerji potansiyelini yüzde 80 hatta yüzde 100’e kadar artırmıştır. Dolayısıyla bu alandaki çalışmalarımıza tüm hızımızla devam edeceğiz. Mutlaka devam etmemiz de gerekiyor. Yerli kaynaklara yapılan yatırımlar bütün dünyada teşvik ediliyor. Topoğrafyası ve morfolojik yapısı göz önüne alındığında ülkemiz hem düşü hem de debi açısından şanslı sayılabilecek ülkeler arasında yer almaktadır.”

Bu bağlamda birkaç büyük projeden bahsetmek gerekirse;

Barajların Efendisi: Atatürk Barajı ve HES

1993 yılında tamamlanarak elektrik enerjisi üretmeye başlayan Atatürk Barajı ve HES, enerji, tarım ve hizmet sektörlerinde ülkemize önemli ekonomik katkı sağlamıştır. Gövde hacmi bakımından dünyanın en büyük 5. Barajı olan Atatürk Barajı, Avrupa’nın ve ülkemizin de en büyük hidroelektrik santrali konumunda bulunuyor. Dünyanın en büyük 3. taşkın kontrol hacmine sahip olan baraj, yapay olmasına rağmen ülkemizin en büyük 3. gölünün oluşmasına da vesile olmuştur.

1993 yılından bu yana yaklaşık 184 milyar kWh (yaklaşık 110 milyar TL değerinde) elektrik enerjisi üreten tesis, 932 bin hektar arazinin sulanmasını temin edecek suyu depolamaktadır. Atatürk Barajı her yıl yaklaşık 50 bin kişi tarafından ziyaret edilerek turizmde de katkı sağlamaktadır.

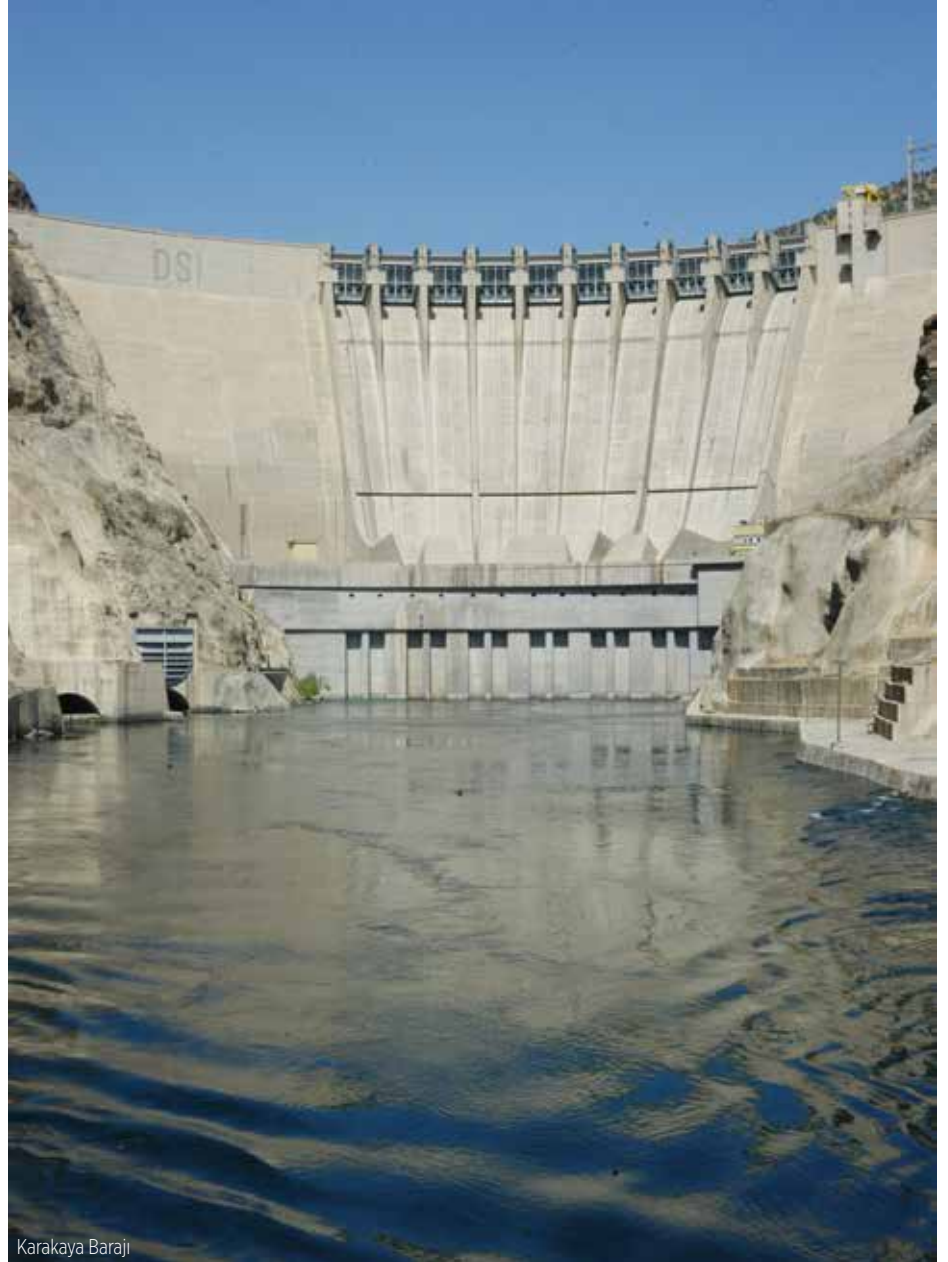
Fırat’ın Gerdanlığı: Karakaya

Karakaya Barajı ve HES ortalama 6.668.000.000 kilovatsaat elektrik üretimi ile 2.014.597 kişinin günlük hayatında ihtiyaç duyduğu (konut, sanayi, metro ulaşımı, resmi daire, çevre aydınlatması gibi) tüm elektrik enerjisi ihtiyacını karşılayabilir. Karakaya Barajı ve HES sadece konut elektrik tüketimi dikkate alındığında ise 2.116.926 konutun elektrik enerjisi ihtiyacını karşılayabilecek elektrik üretimi yapmaktadır.

DSİ tarafından inşa edilen Karakaya Barajı 1987 yılında işletmeye açılmış ve bugüne kadar 219 Milyar kWh enerji üreterek ekonomiye 131 Milyar TL katkı sağlamıştır.

Bir Mühendislik Harikası: Artvin Deriner Barajı

Ülkemizin gurur duyduğu projelerden biri olan Deriner Barajı 249 metre yüksekliği ile dünyanın altıncı, ülkemizin en yüksek barajı unvanını taşımaktadır. Barajın kurulu gücü 670 MW, yıllık enerji üretimi ise 2,11 milyar kilovat saattir. Üretilen bu enerji Türkiye’de üretilen hidroelektrik enerjinin % 2,5’ine ve Çoruh Havzasındaki pro-



jelerde üretilen toplam enerjinin ise %14’üne denk gelmektedir.

2013 yılı başı itibarıyla enerji üretimine başlanan Deriner Barajı’nda toplam 10 milyar kilovat saat enerji üretilmiş olup, karşılığında yaklaşık 6 milyar TL milli ekonomiye katkıda bulunulmuştur.

Türkiye’nin 2. En Yüksek Barajı Ermenek Barajı Hizmete Alındı

Ermenek Barajı 218 metre yüksekliği ile Ülkemizin Deriner Barajı’ndan sonra en yüksek barajıdır. Barajın kurulu gücü 305,5 MW, yıllık enerji üretimi ise 1 milyar 48 milyon kilovat saattir. 2012 yılı başı itibarıyla enerji üretimine başlanan Ermenek Barajı’nda toplam 6 milyar kilovat saat enerji üretilmiş olup, karşılığında yaklaşık 4 milyar TL milli ekonomiye katkıda bulunulmuştur.

Kaynak: DSİ





Geçirimli Beton, Sel Baskınlarını Önler

Yavuz IŞIK

ERMCO ve THBB Başkanı

Türkiye Hazır Beton Birliği (THBB) yağışların artmasıyla birlikte kentlerde geçirimli beton kullanımının önemine dikkat çekti. Son yıllarda aşırı yağışlar sonucunda sel felaketlerinin yaşandığını vurgulayan Avrupa Hazır Beton Birliği (ERMCO) ve THBB Başkanı Yavuz Işık, Geçirimli Beton'un, yağmur ve yüzey akış sularının yer altına sızmasına olanak vererek yer altı su seviyesinin korunmasına yardımcı olduğunu ve taşkın afeti risklerini azalttığını bunu yaparken de yüzey kirleticilerinin toprağa karışmasını ve erozyonu engellediğini söyledi.

Kuruluş tarihi olan 1988 yılından bu yana Türkiye'de kaliteli betonun üretilip kullanılması için önemli çabalar gösteren Türkiye Hazır Beton Birliği (THBB), kalite, çevre, sürdürülebilirlik ve iş güvenliği uygulamalarıyla inşaat, hazır beton ve ilgili sektörlerin gelişimine büyük katkı sağlıyor. Geçirimli beton kullanımı sayesinde yağmur su-

larının yer altıyla buluşması hem sürdürülebilirlik açısından büyük önem taşıyor hem de taşkınların yaşanmasını önüyor.

Hazır betonun yaşam alanlarımıza önemli çözümler getirdiğini ifade eden Avrupa Hazır Beton Birliği (ERMCO) ve THBB Başkanı Yavuz Işık, "Son yıllarda aşırı yağışlar sonucunda sel felaketleri yaşanmaktadır. Bu tür felaketleri geçirimli betonla önlemek mümkündür. Çünkü, geçirimli beton, geleneksel betondan farklı olarak birbirine bağlı boşluklar içeren bir betondur. Bu betonlarda kum vb. ince agrega hiç kullanılmamakta veya çok az kullanılmaktadır. Böylece betonun içinde boşluklar oluşması sağlanarak su geçirimliliği sağlanmaktadır. Bu sayede geçirimli beton kaplamaların kullanılmasının çok sayıda çevresel ve ekonomik faydası bulunmaktadır. İklim değişikliğinin olumsuzluklarından biri de aşırı yağışlardır. Bu aşırı yağışlar, kentlerimiz-

de can ve mal güvenliğini tehlikeye atmaktadır. Özellikle büyük şehirlerde, yağmur ve eriyen kar sularının toprak tarafından emilmesinin zorlaştığı görülüyor. Geçirimli beton, yağmur ve yüzey akış sularının yer altına sızmasına olanak vererek yer altı su seviyesinin korunmasına yardımcı oluyor ve taşkın afeti risklerini azaltıyor. Bunu yaparken de yüzey kirleticilerinin toprağa karışmasını ve erozyonu engelliyor. Geçirimli beton, diğer karmaşık yağmur suyu yönetim sistemlerine göre çok daha uygun maliyete sahiptir ve kolayca uygulanabilir." dedi.

Geçirimli betonun kaldırımlar, hafif trafiğe sahip yollar, açık otoparklar gibi geniş kullanım alanı bulunduğunu belirten Yavuz Işık, Türkiye Hazır Beton Birliği olarak T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığıyla birlikte "Geçirimli Beton Kılavuzu" hazırladıklarını, Bakanlığın veya THBB'nin web sitesinden ulaşılacak bu Kılavuz sayesinde geçirimli beton ile ilgili karar vericiler, tasarımcılar veya uygulamacılara yol gösterdiklerini söyledi.



Türkiye Hazır Beton Birliği hakkında

Türkiye Hazır Beton Birliği (THBB), 1988 yılından beri güvenli ve dayanıklı yapıların inşası için, standartlara uygun beton üretilmesi, standartlara uygun beton uygulamaları için, özellikle deprem riski yüksek bölgelerde yüksek dayanım sınıflarında ve dayanıklı beton kullanılması için uğraş veren mesleki bir kuruluştur. 1991 yılından beri Avrupa Hazır Beton Birliğinin (ERMCO) de tam üyesi olan THBB'ye üye olacak şirketlerin bütün hazır beton tesislerinde standartlara uygun üretim yapılması, THBB Kalite Güvence Sisteminin (KGS) sürekli habersiz denetimlerine tabi olarak KGS Uygunluk Belgesi alınması, uygun laboratuvar bulunması, teknik, çevre, iş sağlığı ve güvenliği, yasal ve etik kriterlerin eksiksiz yerine getirilmesi zorunludur.

Firmamız Volvo İş Makinaları başta olmak üzere Mercedes, Man, Volvo, Renault, Scania yol kamyonlarının yedek parçaları ithalat-ihracat ve yurt içi müşterilerine satışını yapmaktadır. Bütün Yol ve İnşaat Makinaları için orijinal yedek parça desteği verdiği gibi , orijinal kalitede aftermarket ve OEM olarak tabir edilen ürünler de sunmaktadır. Öncelikle güvenilir olmak ilkesiyle çalışan firmamız, uygun fiyat ve zamanında teslimat ile müşteri beklentilerini karşılamak amacındadır.

Makinanız için en uygun yedek parçayı en uygun fiyatla temin edebilen tecrübeli ekibimiz, Sürekli gelişen İş Makinaları teknolojisini yakından takip ederek, talep halinde servis desteği de vermektedir. Optimum stoğumuz ve her geçen gün yenileri eklenen 1000'den fazla ürünümüz siz değerli müşterilerimizin hizmetindedir.





BECKER'den 2020'ye Umutlu Başlangıç

Erdoğan YAZGANOĞLU
BECKER ANTRİEBE
Türkiye Genel Müdürü

BECKER ANTRİEBE Türkiye Genel Müdürü Erdoğan Yazganoğlu: “2019, ana iş hedeflerimizi yakaladığımız bir yıl oldu. Türk ekonomisinin %5 büyüme hedefini yakalayacağına inanıyoruz. Dış talebe dayalı ve cari açık vermeden büyümeyi başarabilmeliyiz.”

İş dünyasında 2020'nin Türk ekonomisinde yeniden büyüme ivmesinin yakalanacağı bir yıl olacağı beklentisi öne çıkıyor. Yeni Ekonomik Program-2'de (YEP-2) 2019 için öngörülen hedeflerin tutması, 2020 için belirlenen yüzde 5'lik büyüme hedefine ilişkin iyimserliği artırıyor.

Alman bina otomasyonu ve akıllı ev sistemleri üreticisi Becker Antriebe'nin Türkiye Genel Müdürü Erdoğan Yazganoğlu, 2019 yılı için belirledik-

leri iş hedeflerine ulaştıklarını belirterek, 2020 yılına umutlu bir başlangıç yaptıklarını söyledi.

“PAZAR PAYIMIZI ARTIRDIK”

Geçen yıl yapı sektöründe dikkat çeken bir durgunluk yaşandığını hatırlatan Erdoğan Yazganoğlu; Becker'in; ürün kalitesi, pazar hakimiyeti, rekabetçi yapısı ve satış sonrası hizmetler gibi başlıklardaki sağladığı üstünlüğü ile pazar payını

koruma ve tatmin edici ölçüde artırma başarısı sağladığını vurguladı.

Türkiye'nin 2019 yılını yüzde 0,5 ilâ yüzde 1 arasında bir büyüme oranı ile kapatacağının anlaşıldığını vurgulayan Becker Türkiye Genel Müdürü Erdoğan Yazganoğlu, kredi faizlerinde kamu bankalarının öncülüğünde başlayan ve özel bankalara da yayılan indirimlerin sürmesi ile tüm sektörlerde ertelenmiş taleplerin piyasalarda öne çıkacağı öngörüsünü dile getirdi.

“BÜYÜME DİŞ TALEBE DAYANMALI”

Yazganoğlu, şu değerlendirmede bulundu: “Ülkemizin yeniden büyüme sürecine girmesinden mutluyuz. 2020 için YEP-2'de belirlenen yüzde 5'lik hedefin, 2018 ve 2019 yıllarının baz etkisi ile yakalanabileceğine inanıyoruz. Aynı şekilde 2020 için 190 Milyar Dolar olarak belirlenen ihracat hedefinin rahatlıkla ulaşılabilir olduğunu düşünüyoruz. Ancak üç çeyrek dönem küçülme yaşadıkktan sonra cari fazla verme noktasına gelen ekonomimizin, büyüme ivmesi ile yeniden cari açık verir noktaya gelmemesi bizim için önemli. Türkiye'nin yaşadığı ekonomik krizlerin kök sebepleri arasında, yüksek cari açık verdikten sonra döviz krizine girme hatası bulunuyor. Kurlarda şok yükselişler, hem enflasyonu körüklüyor hem de ara mali ithalatına sekte vurduğu için yerli imalat sanayisine darbe vuruyor. Yapılan hatalardan ders almalı ve büyümenin kalitesine odaklanmalıyız. İhracata dayalı bir büyümeyi başaran Türkiye'nin, pek çok sorununu krizlere girmeden kendiliğinden çözebileceğine inanıyorum.”





ENSİA'dan ESHOT'a GES Desteği

ESHOT Genel Müdürü Erhan Bey:
“Gediz Yerleşkemizdeki 1,38 MW’lık GES
Kapasitemizi, 5 MW’a Çıkaracağız. Enerjimizin
%62’sini Güneşten Karşılacağız”

Şehir içi toplu ulaşımda 20 elektrikli otobüsü devreye alarak Türkiye’de bir ilke imza atan ESHOT, enerjisinin önemli bir bölümünü Güneş Enerjisi Santrali’nden (GES) sağlıyor. ESHOT’un Buca-Gediz’deki yerleşkesinde bulunan 1,38 Megavat (MW) gücündeki çatı tipi GES kapasitesi, Çiğli ve Adatepe yerleşkelerinde inşa edilecek GES’lerle birlikte 5 Megavata yükselecek.

Enerji Sanayicileri ve İşadamları Derneği (ENSİA) Yönetim Kurulu, Eylül ayında ESHOT Genel Müdürlüğü’ne atanan Erhan Bey’i makamında ziyaret ederek başarı dileklerini iletti.

“LİYAKAT GÖSTERGESİ”

ESHOT Genel Müdür Yardımcısı Kader Sertpoyraz’ın da yer aldığı ziyarette konuşan ENSİA

Yönetim Kurulu Başkanı Hüseyin Vatansever, İzmir Büyükşehir Belediyesi’nde uzun yıllar Genel Sekreter Yardımcısı olarak görev yapan Bey’in, kurumun tüm Türkiye’ye örnek olan finansal başarısının en önemli mimarı olduğunu hatırlattı.

Büyükşehir Belediye Başkanı Tunç Soyer’in, ESHOT gibi köklü bir kurumun başına Erhan Bey’i atamasının, “liyakate verdiği önemin dikkat çekici bir örneği olduğunu” vurgulayan Vatansever, “Enerjisini güneşten sağlayan, elektrikli otobüslerin keyfini İzmirli’lere tattıran ESHOT’un, yeni GES yatırımlarına tam destek veriyoruz. ESHOT’un yenilenebilir enerjiye yönelik projelerine hiçbir karşılık beklemeden katkı koymaya hazırız” dedi.

2 YENİ GES KURULACAK

ESHOT Genel Müdürü Erhan Bey de, kente değer katacak projelerde sivil toplum kuruluşlarıyla ortak çalışma yürütmekten mutluluk duyacaklarını söyledi. 2020 yılında 20’si elektrikli olmak üzere yüz otobüsü daha ESHOT filosuna ekleyecekleri bilgisini veren Bey, çevre dostu pek çok yatırımı daha hayata geçireceklerini belirtti.

ESHOT’un Gediz’deki mevcut GES projesi ile yıllık 2,2 milyon kilovatsaat elektrik üretilerek, 1,6 milyon TL’lik tasarruf sağlandığını hatırlatan Erhan Bey, şu değerlendirmeyi yaptı:

“Bin 536 otobüsle İzmir’in 30 ilçesinde hizmet veriyoruz. Çiğli ve Buca Adatepe tesislerimize iki ayrı GES kurmak için çalışmalarımız sürüyor. Her biri 1 MW kurulu gücündeki bu santrallerle birlikte yaklaşık 3 milyon kilovatsaatlik elektrik enerjisi üreteceğiz. Hedefimiz kapasitemizi 5 MW’a çıkarmak. Tüm bu yatırımları tamamladığımızda toplam elektrik tüketimimizin yüzde 62’sini güneşten elde etmiş olacağız.”





Av. Hayri ÖZSOY
hayri.ozsoy@gmail.com



HAZIRLANAN YENİ MADEN KANUNU İLE İLGİLİ DÜŞÜNCELER-II

Dergimizin Ekim 2019 sayısında yayınlanan “Hazırlanan Yeni Maden Kanunu İle İlgili Düşünceler” başlıklı yazıda; Maden Kanununda yapılacak değişikliklerin kamuoyunda “Torba Yasa” olarak adlandırılan çıkarılış şekliyle değil, kamu, özel sektör ve sivil toplum örgütlerinin geniş tabanlı iştirakleri ile şeffaf, katılımcı, çoğulcu bir müzakere süreci sonunda hazırlanması halinde Maden Kanununun çok daha sağlıklı ve kalıcı olacağı, sadece Maden

Kanununda değişiklik yapılmasının yetmeyeceği, Maden Kanununda yapılacak düzenlemelere paralel olarak Çevre Kanunu, Orman Kanunu, Mera Kanunu, Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu, Zeytinciliğin Islahı ve Yabanilerinin Aşılattırılması Hakkında Kanun gibi tüm ilgili mevzuatın günümüzün ihtiyaçlarını karşılayabilecek şekilde yenilenmesi ve bu Kanunlarda bulunan madencilik önündeki engel hükümlerin ayıklanması

gerektiği, hukuk devleti ilkesinin bir gereği olan ölçülülük ilkesinden uzaklaşıldığı ve Maden Kanununun adeta ceza kanununa dönüşmüş olduğu bu nedenle idari para cezalarının gerek sayı gerekse miktar ve oranlarının azaltılması gerektiği, Maden Kanununun “Madencilik faaliyetlerinde izinler” başlıklı 7. maddesinin 7. fıkrasında yer alan “Kazanılmış haklar” kavramının güçlendirilerek işletme ruhsatı verildikten sonra yeni ya da ilave izin alma mükellefiyetinin bulunmayacağı netlikle belirtilmesinin gerekli olduğu, 6183 sayılı Kanunun “Amme alacağı ödenmeden yapılmayacak işlemler ile işlem yapanların sorumlulukları” başlıklı 22/A maddesi kapsamında vadesi geçmiş borcunun bulunmaması şartının Maden Kanunundan çıkarılması gerektiği, uygulamada karşılaşılan sorunların ve bunlara karşı getirilmeye çalışılan çözüm önerilerinin yukarıda belirtilenlerle sınırlı olmadığı daha çok sayıda sorun bulunduğu bunun da ayrı bir yazının konusunu oluşturacağına değinilmiştir.

Bu yazımızda da mevcut sorunlar karşısında çözüm önerileri ile birlikte yeni Maden Kanununda yer alması gerekli görülen hususlara değinilmiştir.

Uzun izin prosedürleri ruhsat sahiplerini yıldırmaktadır. Çünkü Maden Kanununun 7. maddesi gereği alınması gereken izinler; ÇED (Çevresel Etki Değerlendirme) izni, mülkiyet izni (mera tahsis amacı değişikliği, orman izni) ve gayri sihhi müessese (gsm) kapsamında işyeri açma ve çalışma ruhsatıdır. Ruhsat sahipleri Maden Kanununun 7. maddesinde öngörülen bu izinler açısından tamamıyla maden işletme ruhsatını veren idarenin (Maden ve Petrol İşleri Genel Müdürlüğü) dışındaki başka idarelere bağlıdır. Bu izinlerin verilmesine ilişkin bütün iş ve işlemler, izni verecek ilgili kamu kurum ve kuruluşu tarafından ve kendi mevzuat hükümlerine göre sonuçlandırılmaktadır. ÇED izni, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı





tarafından, mülkiyet izni kapsamında mera tahsis amacı değişikliği, Tarım ve Orman Bakanlığı İl Tarım ve Orman Müdürlükleri tarafından, orman izni ise Orman Genel Müdürlüğü tarafından, İşyeri açma ve çalışma ruhsatı ise Valilikler ya da İl Özel İdareleri tarafından verilmektedir.

Bir başka deyişle; Maden ve Petrol İşleri Genel Müdürlüğü tarafından işletme ruhsatı verildikten sonra madencinin kaderi, izni verecek diğer kamu kurum ve kuruluşlarının eline bırakılmaktadır. Kendi ihmal ve kusurları dışında izni verecek ilgili kamu idaresinin geç işleyişi nedeniyle izinleri zamanında alamayan ruhsat sahiplerine ağır idari para cezaları uygulanmaktadır. Maden Kanununun 24. maddesinin 11. fıkrası uyarınca

işletme ruhsatı yürürlüğe girdikten sonraki üç yıl içerisinde Kanunun 7. maddesinde öngörülen izinlerin alınarak Maden ve Petrol İşleri Genel Müdürlüğüne verilmemesi durumunda her yıl için 50.000 TL. (Güncel olarak 95.161 TL.) idari para cezası uygulanmaktadır.

Maden Yönetmeliğinin 37. maddesinin üçüncü fıkrasının (b) bendinde; “İşletme izinli sahalarda beklenmeyen hal kapsamındaki diğer kurumlardan alınması gereken izinlerin alınmaması durumunda, ruhsat sahibinin izin alınmamasında bir kusurunun olup olmadığı gerekirse ilgili kamu kurum ve kuruluşlarından görüş alınarak açıklığa kavuşturulur. Ruhsat sahibinin gerekli iznin alınmamasında bir kusuru yok ise beklenmeyen hal

kapsamında değerlendirilir.” düzenlemesi bulunmakta ise de bu düzenleme işletme izinli sahalarda için geçerlidir. Bu nedenle maddenin başlangıcındaki “İşletme izinli sahalarda” tümcesi madde metninden çıkarılarak Kanun maddesi halinde yeniden düzenlenmelidir.

Orman bedelleri başka ülkelerle kıyaslandığında ödenemeyecek seviyelerde ve çok yüksektir. Bu bedeller mutlaka azaltılarak ödenebilir makul seviyelere indirilmelidir.

Çok özel durumlar dışında ruhsat iptali olmamalıdır. Ruhsat hukuku olabildiğince ayakta tutulmalı, ruhsat güvencesinin ortadan kalkmasına mani olunmalı, ruhsat iptalleri zorlaştırılmalı dolayısıyla ruhsat güvencesi sağlanmalıdır. Bu sağlandığı



takdirde şu anda öngörülemez hale gelen yatırım süreçleri daha belirgin hale gelecek, sektörün önü açılmış olacaktır.

Ruhsat bedeli ve devlet hakkı bazı maden gruplarında çok yüksektir (Taş ocakları ve mermer) ve makul seviyelere çekilmesi gerekir. Bazı maden gruplarında ise çok düşük seviyelerdedir (Altın, gümüş, ağır metaller) ve artırılması gerekir. Taş ocaklarının, mermerin, kömürün, metal madenciliklerinin devlet hakkı farklarına bakıldığında bu

hali ile aralarında fazla bir fark bulunmadığı görülmektedir.

Bor Tuzları, Trona ve Asfaltit Madenleri ile Nükleer Enerji Hammaddelerinin İşletilmesini, Linyit ve Demir Sahalarının Bazılarının İadesini Düzenleyen 2840 Sayılı Kanun hükümlerin saklı olduğu hepimizin malumudur. Bu madenler dışında kalan ve Maden Kanununun V. (c) Grubu madenleri ile ilgili olarak son yıllarda giderek artan ruhsatlandırmalara dikkat edilmelidir.

Türk Ticaret Kanunu'na göre kurulmuş, mevcut durum itibarıyla yürürlükte olan 118 farklı yabancı firmaya ait 593 maden ruhsatı bulunduğu, mevcut durum itibarıyla yürürlükte olan maden ruhsat sahalarından 206 adet ruhsatın, Türk Ticaret Kanunu'na göre kurulmuş yabancı yatırımcı şirketler tarafından ihale yolu ile alındığı, yabancı yatırımcı şirketler tarafından ihalesi kazanılan 14 adet saha için ise işletme projesi verildiği ve işlemlerinin devam ettiği Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından açıklanmıştır. Ancak Maden Kanununun V. (c) Grubu madenlerinden alınan Devlet hakkı düşüktür ve artırılması gerekir.

Milli menfaat kavramı ilk defa Maden Kanununa 28.02.2019 tarih ve 30700 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Maden Kanunu İle Bazı Kanunlarda ve Kanun Hükümünde Kararnamede Değişiklik Yapılmasına Dair 7164 sayılı Kanun ile girmiş, bu Kanunun 4. maddesi ile Maden Kanununun 1 inci maddesinin birinci fıkrasına "madenlerin" ibaresinden sonra gelmek üzere "milli menfaatlere uygun olarak" ibaresi eklenmiştir

Madenler üretilmekle tükenen ve üretildikten sonra bir daha yerine konulması mümkün olmayan, suni olarak ta oluşturulma imkanı bulunmayan yer altı zenginlikleridir. Maden kaynakları milli menfaatlere uygun olarak üretilecek ise bu husus gözden uzak tutulmamalıdır. Mevcut Maden Kanununun esasları madenlerin kaynak kaybına yol açmayacak şekilde ekonomik olarak işletilmesi esasına dayanır. Ancak Kanunun genel gerekçesinden bu anlaşılmakla birlikte mevcut Yasa da buna ilişkin açık bir hüküm yoktur. Buna "milli menfaat" kavramı da eklenerek madenlerin kaynak kaybına yol açmayacak şekilde ve milli menfaatlere uygun olarak ekonomik bir şekilde işletilmesi esastır hükmü yeni çıkarılacak yeni Yasa da yer almalıdır.

Maden Kanununun 7. maddesinde; "Çevresel etki değerlendirmesi işlemleri Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından, diğer izinlere ilişkin işlemler de ilgili bakanlıklar ve diğer kamu kurum ve kuruluşlarınca çevresel etki değerlendirmesi sürecinde en geç üç ay içinde bitirilir. Bakanlık ve diğer bakanlıkların mevzuatının gerektirdiği maddi yükümlülükler ruhsat sahibi tarafından karşılanır." hükmü yer almaktadır.

Madde metninde tüm izinlerin ÇED süreci içinde ve en geç üç ay içinde bitirileceği hüküm altına alınmış olmasına rağmen bugüne kadar hiç uygulanmamış ve ölü doğmuş bir hüküm olarak kalmıştır. Yeni Kanunda bu maddeye işlerlik kazandırılmalı ve ÇED sürecinde diğer bütün izin süreçleri de tamamlanmalı bu süreç aşıldıktan sonra bir takım yaptırım ve yeni izin süreçleri getirilmemelidir

Yerel yönetimler yaptıkları hizmetler yönünden olduğu kadar, bir ülkenin demokratik rejimi yönünden de büyük önem taşımaktadır. Bu yönetimlerin yaptıkları hizmetler, insan yaşamını doğrudan etkileyen ve insanların en yakından izledikleri ve değerlendirdikleri hizmetlerdir. Bu yüzden yerel yönetimlere devlet hakkından pay ayrılması gerekir.





Sondajın Yeni İki Prensi

Kalite, Performans,
Hız ve Görseelliği ile
Sondaj Sahalarına
Merhaba...

ERN 1000
ERN 1500

www.ernmakina.com



ERN HİDROLİK PNÖMATİK MAKİNA İMALAT SAN. VE TİC. A.Ş.

1181 Cad. NO: 47 Ostim OSB Yenimahalle/ Ankara

Tel: 0312 385 4 376 • 0312 354 4 376 • Fax: 0312 385 3 376 Gsm: 0532 461 80 31 • 0542 354 4 376

info@ernhidrolik.com | www.ernhidrolik.com info@ernmakina.com | www.ernmakina.com

ERN

HİDROLİK&PNÖMATİK
MAKİNA İMALAT SAN. A.Ş.



Açık Alanların Güvenliğinde Yeni ve Çevre Dostu Çözümler

Toplu konutlar, fabrika ve endüstriyel tesisler, şantiyeler ve kampüslerin bina içi güvenlik ihtiyaçları kadar çevre güvenliği de büyük önem taşıyor. Kullanım alanına göre farklılaşabilen, çevre koruma sınır çiti, toprak altı optik algılayıcılar veya duvar üzerine monte edilebilen algılayıcılar, hareket sensörleri, radar, mikro dalga bariyerler gibi çevre güvenlik sistemleri, bu tarz özel alanların fiziksel sınırlarının aşılma çalışıldığını tespit ediyor ve ilgili uyarıyı kontrol merkezine ulaştırıyor.

Günümüzde endüstriyel tesisler, küçük ve orta ölçekli fabrikalar, kurumsal şirketlerin merkez binaları, konut ve siteler gibi toplu yaşam alanlarının çevre koruma ihtiyacı artıyor. Hırsızlık ya da özel alan ihlali gibi durumlar söz konusu olduğunda ise imdada ilk olarak çevre güvenlik sistemleri yetişiyor.

Çevre koruma sınır çiti, toprak altı optik algılayıcılar veya duvar üzerine monte edilebilen algılayıcılar, hareket sensörleri, radar, mikro dalga bariyerlerden oluşan çevre güvenlik sistemleri, diğer sistemlerle entegre edilerek daha proaktif bir çözümün tasarlanmasına imkan veriyor. İlgili alanda bulunan kameralar ile entegrasyon sağlanarak ihlalin yapıldığı bölgenin görüntüleri kontrol merkezi monitörlerine otomatik olarak yansıtılıyor, böylece ilgili görevlinin veya operatörün görüntüleri anlık görmesi sağlanıyor.

Sensormatic ile çevreniz de güvende!

Güvenlik teknolojileri alanında, farklı sektörlerde ve ihtiyaçlara yönelik çözümler geliştiren Sensormatic, çevre güvenliği kategorisinde de yenilikçi ve çevre dostu uygulamalarıyla dikkati çekiyor. Sensormatic'in çevre güvenlik sistemleri, gergi teli uyarı, gömülü, çit üstü ve radar sistemleri olmak üzere dört başlık altında toplanıyor.



Gergi teli uyarı sistemi

Bu sistem özel bir bölgeye izinsiz giriş ve çıkışları takip ediyor ve IP video izleme sistemleri ve geçiş kontrol sistemleri ile entegre çalışarak tam koruma sağlıyor. Sistem, sahip olduğu yazılım ile network ağı üzerinden diğer güvenlik sistemleri ile gerçek zamanlı veri iletişimine olanak tanıyor.

Gömülü sistemler

Toprak altına uygulanan Gömülü Çevre Güvenlik Sistemleri; fiber optik kablolar sayesinde korunmak istenen sınır çevresindeki titreşimleri algılıyor. Bu sayede merkezde bulunan harita yazılımı üzerinde noktasal olarak alarmın geldiği bölgeyi tam olarak gösterebiliyor. Toprak altı fiber kablo hassasiyeti, bir insanın, bir aracın veya hayvanın zemine uyguladığı basınç ve titreşimleri ayırt edebiliyor. Bu nedenle asılsız alarm oluşmasının önüne geçiliyor.

Radarlar güvenliğin hizmetinde...

Bugüne kadar daha çok savunma sanayi, trafik, meteoroloji ve havacılık sektöründe karşımıza çıkan radarlar, fiyatlarının son kullanıcı için ulaşılabilir hale gelmesi sayesinde bugün standart çevre güvenlik bileşenlerinden biri haline geldi. Günümüzde özel mülkler, havalimanları, veri merkezleri ve sınır bölgelerinde olası tehlikeler radar sayesinde daha uzaktayken fark edilebiliyor. Radyo dalgalarıyla bölgeyi tarayarak, objelerin hızını, yönünü ve yerini belirleyen radarlar, güvenlik amaçlı kullanımlarda etkin rol oynuyor.

Çit üstü sistemler

Alternatif güvenlik sistemlerinden farklı olarak güneş enerjisiyle de çalışabilen bu sistem ile özellikle geniş alanlarda ve uzun metrajlı uygulamalarda sahada enerji kablosu maliyeti ortadan kalkıyor. Enerji tasarrufu da sağlayan bu sistemler hem kurulum hem de devreye alma süreçlerinde kolaylık ve zaman kazandırıyor.

Çit üstü çevre güvenlik çözümleri zorlu ortamlarda da sıkıntısız bir şekilde çalışabilmesiyle farklılaşıyor. -35 ile +70 derece arasındaki her tür ortamda çalışabilen ürünler hem farklı coğrafyalar için hem de gündüz ve gece arasında yüksek sıcaklık farklı olan alanlar için ideal bir çözüm sunuyor. Solar enerji kullanımı, kutuplara yakın Kuzey ülkelerinde dahi ek enerji ihtiyacı olmadan sürdürülebilir koruma sağlıyor. Kabloğun herhangi bir noktadan kesilmesi ya da kopması durumunda onarım veya değişim için ek kablo vasıtasıyla güvenlik sağlamaya devam ediyor.

Video izleme sistemleri ile entegrasyona da olanak tanıyan ürünler, alarmın hangi noktadan geldiğini yerleşkenin haritası üzerinde operatöre gösteriyor. Alarmın geldiği bölgeye en yakın kamerayı tetikleyerek, görüntüyü operatörün monitörüne getiriyor. Bu sayede operatör kaynaklı hataların önüne geçilerek, olaylara hızlı müdahale ediliyor.



Sensormatic Güvenlik Hizmetleri

25 yıldır sektör lideri olarak hizmet veren Sensormatic, sektöre ve ihtiyaca özel tasarladığı marka bağımsız çözümlerle öne çıkan bir teknolojik çözüm entegratörüdür. 300'e yakın uzman çalışanıyla ve Türkiye'deki 14 ofisi ile Perakende, Havacılık, Kamu ve Adalet, Bankacılık ve Finans, Ticari ve Endüstriyel, Enerji, Sağlık, Eğitim, Lojistik, Spor, Turizm ve Otelcilik alanlarına güvenlik ve operasyonel verimliliğe doğrudan etki eden

teknolojik çözümler sunar. Sensormatic'in sunduğu çözümler; video izleme ve geçiş kontrol çözümleri, biyometrik sistemler, çevre güvenlik sistemleri, yangın algılama ve alarm çözümleri, elektronik ürün takip çözümleri, RFID ve mağaza içi analiz çözümleri, kişi sayma sistemleri, kablolu ve kablosuz ağ çözümleri gibi yenilikçi ve entegre teknolojilerden oluşur.

*Sensormatic bir Securitas Grup şirkettir.





Enerjide Dışa Bağımlılık Zincirini Yerli Üretim Kıracak

ENSİA Yönetim Kurulu Üyesi Murat Çekirdek:
“Rekabetçi Yan Sanayi İçin Yerli Üretim Teşviği Şart”

Ensia Yönetim Kurulu Üyesi Ali Emre Demirel:
“Sektörün Tüm Paydaşlarında Yerli Üretim Farkındalığı Olması Gerekıyor”

Türk enerji sektörünün en büyük buluşmaları arasında yer alan 12. EIF Uluslararası Enerji Kongresi ve Fuarı, Ankara ATO Congressium’da gerçekleştirildi. Fuar kapsamında Enerji Sanayici ve İşadamları Derneği (ENSİA) tarafından “Enerji Teknolojisi Üretimi ve Yerleşme” başlıklı özel oturum düzenlendi. Dinleyicilerin yoğun ilgi gösterdiği oturumda, enerji sektörünün her başlığında yerli üretimin artırılmasının önemine dikkat çekildi.

ENSİA Yönetim Kurulu Üyesi Ali Emre Demirel’in yönettiği oturuma, ENSİA Yönetim Kurulu Üyesi ve XGEN Enerji Yönetici Ortağı Murat Çekirdek, ENSİA Kurumsal Üyesi Berdan Cıvata’nın Marka Pazarlama Müdürü Davut Dolgun ve Turboden Türkiye Genel Müdürü Enrico Manciana katıldı.

Enerji kaynağının yerli olmasının tek başına yeterli olmadığını, o enerjiyi üreten ekipmanların da Türkiye’de üretilmiş olması gerektiğini belirten

Ali Emre Demirel, yerli ekipman üretimini temel amaç vizyon belirleyen ENSİA’nın, sektörün tüm paydaşlarında bu farkındalığın olması gerektiğini söyledi.

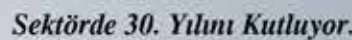
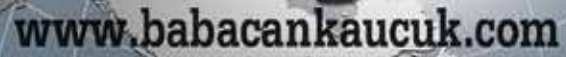
ÖNGÖRÜLEBİLİR İÇ PAZAR

XGEN Enerji Yönetici Ortağı Murat Çekirdek de, rekabetçi bir yan sanayi oluşması için, yerli imalat teşviklerinin devamı ederek geliştirilmesi gerektiğini açıkladı. Doğrudan üreticiye verilen teşviklerin artırılmasının yanı sıra sürdürülebilir ve öngörülebilir iç pazar dinamiklerinin yatırımcılar için önem taşıdığının altını çizen Çekirdek, şu değerlendirmeyi yaptı:

“Nitelikli ara eleman arzının sağlanması; ithalat önleyici faaliyet/ihracat amaçlı finansa erişim desteğinin olmasıyla sağlanır. Sürdürülebilir bir pazar için üretimin ikinci halkası olan yerli yan sanayimizin gelişmesi hayati önem taşıyor. Her türlü ekipman ve bileşenin yerli olarak üretilmesi esnasında özellikle bazı kalite sorunları yaşadığımız bir gerçek. Türkiye’de konuslu şirketleri, sermaye kaynakları ne olursa olsun ‘yerli’ olarak adlandırırken, katma değer zincirinin birer halkası olmalarını sağlamamız gerekiyor”

Berdan Cıvata Marka Pazarlama Müdürü Davut Dolgun ise Mersin-Tarsus’ta kurulu fabrikalarında enerji sektörünün tüm yatırımlarına orijinal ekipman üretimi (OEM) kabiliyetine sahip olduklarını vurguladı. Sektöre yönelik üretim yapan yan sanayide Ar-Ge ve teknoloji üretiminin önemine dikkat çeken Dolgun, geliştirdikleri ve patentini aldıklarını ürünleri ana sanayi yatırımcıların kullanımına sunma başarısı gösterdiklerini kaydetti.

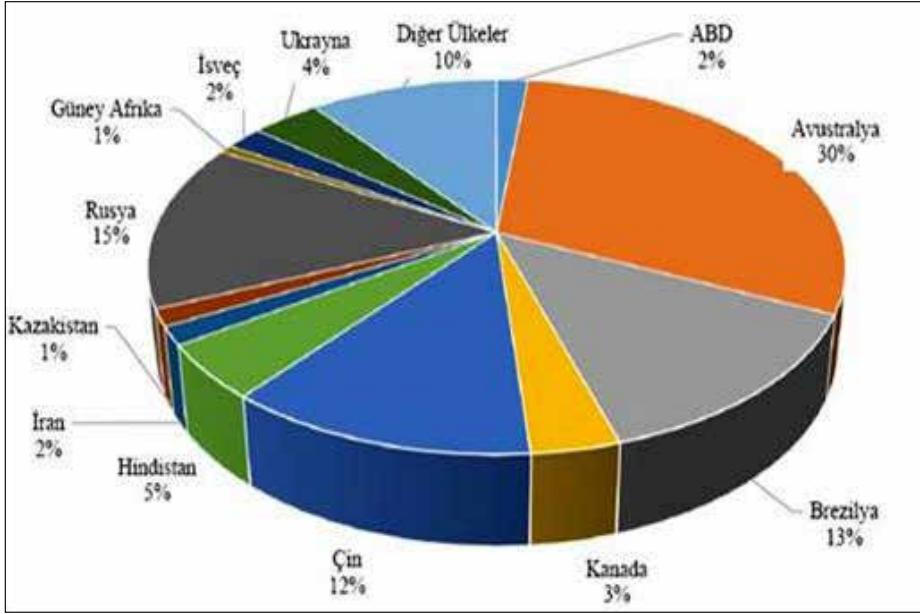






Doç. Dr. Hasan HACİFAZLIOĞLU
İstanbul Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi,
Maden Mühendisliği Bölümü

DEMİR MADENİ ve SAĞLIK SEKTÖRÜNDEKİ UYGULAMALARI



Şekil 1. Dünyadaki demir rezervlerinin ülkelere dağılımları



Şekil 2. Divriği demir madeni işletmesi- Sivas



Şekil 3. Demir üretiminin yapıldığı bazı demir minerallerinin görüntüleri

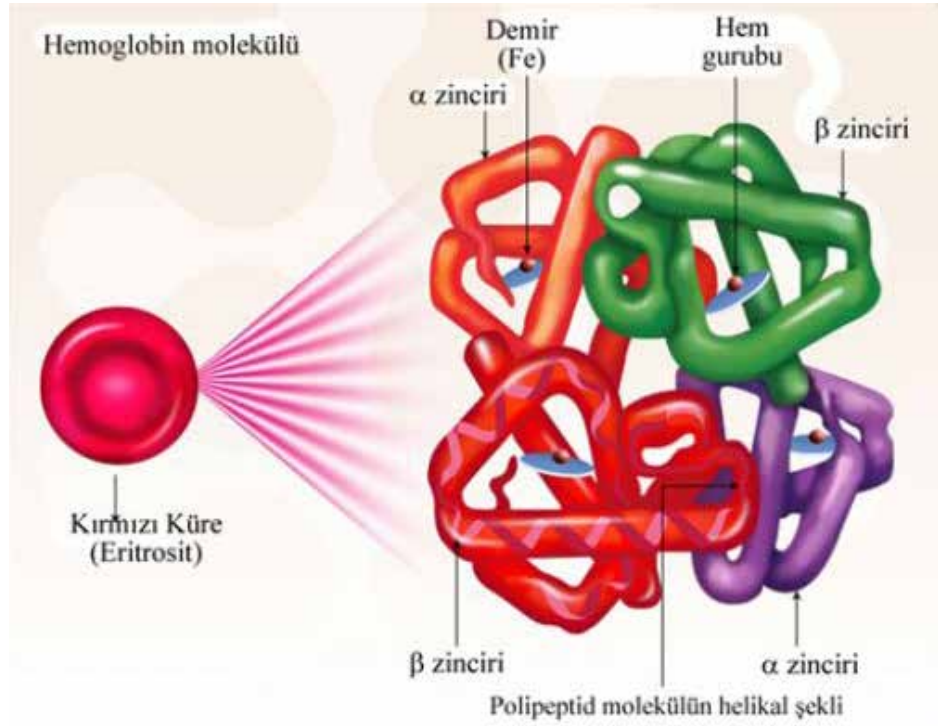
Simgesi (Fe), Latince 'ferrum'dan gelen demir, yerkabuğunda en çok bulunan metaldir. Dünya'nın çekirdeği bir demir-nikel alaşımıdır. Bu alaşımın oluşturduğu manyetizma sayesinde güneşin zararlı ışınları önlenmektedir. Tüm metaller içerisinde en çok kullanılan demirdir ve tarih boyunca büyük öneme sahip olduğu için "Demir Çağı" diye yeni bir çağ oluşturulmuştur. Günümüzde demir, sanayinin temel hammadde-sini oluşturmakta ve ülkelerin ekonomik kalkın-masında önemli bir rol oynamaktadır. Ülkelerin ekonomik gelişmişlik göstergeleri kişi başına düşen gayri safi milli hasıla yanı sıra kişi başına düşen demir-çelik tüketimi ile de ölçülebilmektedir. Dünyada demir cevheri rezervleri toplam 357 milyar tondur (Şekil 1). Yıllık demir cevheri üreti-mi ise 1 milyar ton civarındadır. Buna göre dün-yadaki demir cevheri rezervi yaklaşık 350 yıl bo-yunca işletilebilecektir. Dünyada elli kadar ülkede demir cevheri üretilmekte ve Avustralya, Brezil-ya, Çin, Hindistan ve Rusya dünya demir cevheri üretiminin yaklaşık %80'ini gerçekleştirmektedir. Cumhuriyetimizin ilk dönemlerinde demir cev-heri üretimi, Karabük Demir Çelik Fabrikaları'nın kurulmasıyla başlamıştır. Divriği Demir madeni, MTA Enstitüsü tarafından 1937 yılında bulunmuş ve 1938 yılında üretime geçmiştir. Divriği demir madeninde üretim halen devam etmektedir (Şe-kil 2).

Türkiye'de 900 adet demir madeni saptanmış, bunlardan ekonomik olabileceği düşünülen 500 kadarının etüdü yapılmıştır. Ülkemizde, entegre demir-çelik üretiminde kullanılabilecek özellik-teki demir cevheri rezervleri "Sivas-Erzincan", "Kayseri-Adana", "Malatya", "Kırşehir-Ankara" ve "Balıkesir" bölgelerinde yer almaktadır. Bu ma-denlerden, yılda yaklaşık 5 milyon ton üretim ya-pılmaktadır (MMO,2010). Ancak, Türkiye'nin yıllık demir cevheri ihtiyacı 20 milyon ton civarındadır. Aradaki, 15 milyon tonluk fark ithalat yoluyla kar-şılanmaktadır (MTA, 2017). Ülkemizde üretimi yapılan bazı önemli demir mineralleri Şekil 3'de gösterilmiştir. Bu mineraller, hematit (Fe_2O_3), manyetit (Fe_3O_4), ve götüt ($Fe(OH)_3 \cdot nH_2O$)'tir.

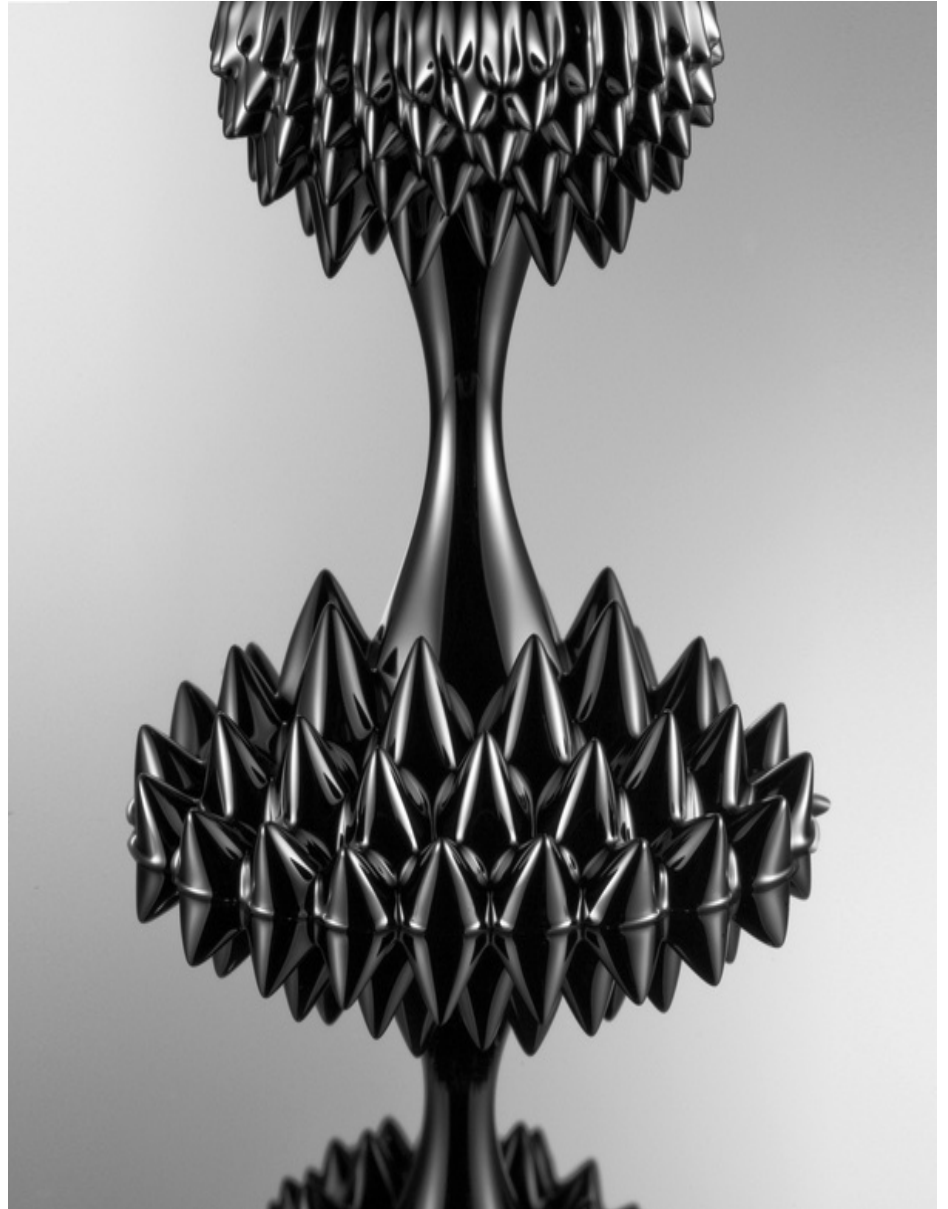
İnsanda kan üretimi için, demir olmazsa olmaz bir maddedir. Kana kırmızı rengi verende demirdir. Yani, insanların yaşamlarını idame ettirmelerinde temel rol oynayıcı demirdir. Kan vücutta oksijen, besin maddelerini, hormonları, vitaminleri ve antikoları dokulara taşıyan ve oluşan karbondi-

oksit ve atık maddelerini vücuttan uzaklaştıran yaşamsal sıvıdır ve bu sıvının büyük bir bölümü demir elementinden oluşur. Ayrıca, B vitaminlerinin kullanımı, bakır ve kalsiyum emilimi, kanda oksijeni taşıyan kırmızı kan hücrelerinin ve çeşitli enzimlerin üretimi için demir gereklidir. Demir minerali, bağışıklık sistemini güçlendirerek hastalıklardan korumaya yardımcı olur. Vücut direncini arttıran demir, yorgunluğa karşı etkilidir. Demir minerali vücudun büyümesine de yardım eder. Demir eksikliğinde ise anemi (kansızlık) oluşur ve bu durumda konsantrasyon bozukluğu, halsizlik, kalp çarpıntısı, yorgunluk, solgunluk, sinirlilik, bağışıklık sisteminde zayıflık, saçlarda ve kemiklerde kırılganlık gibi sorunlar ortaya çıkar (Hematoloji, 2019).

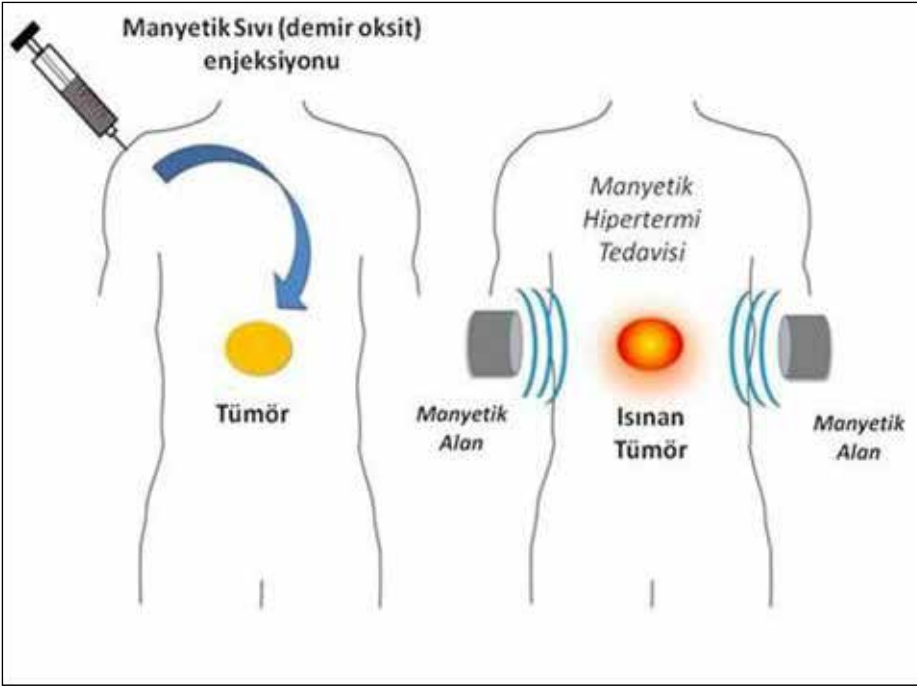
Günümüz teknolojisinde, çok ince öğütülmüş demir oksit mineralleri ile **manyetik sıvılar** elde edilmektedir. Manyetik sıvı, taşıyıcı bir sıvının içinde askıya alınmış, yaklaşık 10 nanometre (10×10^{-9} m) boyutundaki demir oksit parçacıklarının süspansiyonundan oluşturulmaktadır. Kullanım amacına göre, taşıyıcı sıvı olarak; hidrokarbon yağları, ester veya su seçilebilmektedir. Böyle bir manyetik sıvı, sabit bir mıknatısın yol açtığı manyetik alan sayesinde, Şekil 5'de görüldüğü gibi yerçekimine karşı askıda kalabilmekte veya çeşitli yönlerde doğru hareket ettirilebilir sıvılar haline gelmektedir. Manyetik sıvılar, özellikle boru hatlarında akışkanlığın hızlandırılmasında ve hoparlörde soğutucu olarak kullanılmaktadır. Bilim adamları ilerleyen zamanlarda yapacakları robotların damarlarında dolaşan asil kan olarak bu sıvıyı düşünmektedirler. Bu kanda demir oksit, bir organdan diğer organa akışı sağlayacak ve dolayısıyla insandaki kalp görevini üstlenecektir. Son yıllarda manyetik sıvılar kullanılarak kanserli doku içerisinde ısı oluşturulmakta ve bu ısı ile kanser hücreleri öldürülmektedir. Ülkemizde uygulaması bulunan ve tıpta "Manyetik Hipertermi" yöntemi olarak bilinen bu yöntemin ana prensibi lokal olarak kanserli bölgeyi manyetik alan oluşturarak ısıtmaktır (Şekil 6). 2004 yılında Almanya'da gerçekleştirilen bir kanser tedavisinde demir oksit taneciklerinden oluşturulan manyetik sıvılar kullanılmış ve tedavide %100 başarılı sonuçlar elde edilmiştir. Alman Dr. Andreas Jordan tarafından Charite Hastanesinde gerçekleştirilen manyetik sıvılı kanser tedavisinde, 26 yaşındaki Nikolaus H. adlı bir öğrencinin beyindeki tümörlerin yok edilmesine yönelik bir tedavi gerçekleştirilmiştir. Uygulanan bu tedavi şeklinde; öncelikle içinde demir oksit tanecikleri bulunan manyetik sıvı, özel bir şırıngayla tümörün içerisine gönderilmiştir. Bu sıvının 1 cm^3 'ünde demir oksitten oluşan ve alyuvarlardan 1.000 kat daha küçük milyonlarca parçacık bulunmakta ve bunlar kolaylıkla kan damarlarında dolaşabilmektedir. Demir oksit tanecikleri tümör içerisine tam olarak yerleştikten sonra, hasta güçlü manyetik kuvvet etkisi olan bir aletin altına yatırılmakta ve dışarıdan uygulanan bu manyetik alan ile tümörün içerisindeki demir tanecikleri hareket ettirilmektedir. Hareket hızı arttırıldıkça, demir oksit tanecikleri içeren tümörlerdeki ısı $+45^\circ\text{C}$ 'ye kadar çıkmakta ve sıcaklığa karşı kendini koruyamayan kanser hücreleri bir-



Şekil 4. Kandaki hemoglobinin yapısı ve demirin görüntüsü



Şekil 5. Manyetik sıvının görüntüsü



Şekil 6. Manyetik sıvı ile manyetik alan içerisinde tümörün ısıtılarak yok edilmesi

kaç dakika içinde zayıf düşerek yok olmaktadır. Manyetik sıvılı uygulamadan sonra yapılan ilave kemoterapi ile tümörlü hücrelerin tamamı yok edilebilmektedir. Bu tedavide sadece kanserli hücreler demir oksit tanecikleri içerdikleri için sağlıklı hücreler manyetik alandan olumsuz yönde etkilenmemektedir (Andreas vd.,1999; Fabio vd., 2005; Sophie vd.,2011).

Manyetik sıvılarla ilgili diğer bir gelişme, kaza ve yaralanma durumlarında kanamayı durdurabilen cihazların geliştirilmesidir. MIT tarafından, Yonatan Tekleab önderliğinde yürütülen araştırma için yeni bir manyetik sıvı geliştirildi. Yeni manyetik sıvı "magnetorheological suspension" olarak adlandırılıyor. Yani bu yeni süspansiyon nano boyutlu manyetik demir parçacıklar içeriyor. Buradaki fikir, iki küçük fakat güçlü mıknatısın, laserasyonun (yırılma, travmatik yaralanma) her iki tarafında cilde yapışması ve bunun ardından süspansiyonun doğrudan yaradan yukarı doğru

kan dolaşımına enjekte edilmesidir. Akışkan daha sonra iki mıknatıs arasındaki manyetik alana taşınırken, parçacıklar durduruldukça anında katılaşır, kan akışını büyük ölçüde azaltır ve hatta durdurur. Bu sıvı, hastaları hastaneye ulaşana kadar stabilize etmeyi amaçlayan geçici bir çözüm olmayı amaçlıyor. Bu sıvı iç kanamalar için etkili olmasa da uzmanlar yeni yöntem sayesinde birçok hastanın hayatının kurtulacağını düşünüyor (Oksijenlink,2019).

Sonuç

Madenlerin temel parçacıkları mineraller; aynen vitaminler gibi vücudumuzda sayısız sürecin başlamasına veya düzenlenmesine yardımcı olmaktadır. Teknoloji ilerledikçe özellikle bazı madenler endüstriyel ekonomik getirilerinin yanı sıra, insanoğlunun sağlığını da yakından etkileyecek şekilde önem arz eder duruma gelmiştir. Keza modern dünyada sağlıklı yaşam bağlamın-

da magnezyum, kalsiyum ve çinko gibi pek çok mineral insanoğlunun yoğun kullanım ve tüketim alanına girmiş, demir oksit gibi mineraller ise hastalıkların tedavisinde kullanılmaya başlanmıştır. Sağlıklı bir yaşam ve sağlam bir ekonomi için madenlerden en üst düzeyde faydalanmamız ülkemizin geleceği açısından büyük önem arz etmektedir.

Kaynaklar

MTA, 2017. Dünyada ve Türkiye'de Demir, Fizibilite Etütleri Daire Başkanlığı

MMO, 2010. http://www.maden.org.tr/genel/bizden_detay.php?kod=111&tipi=5&sube=0

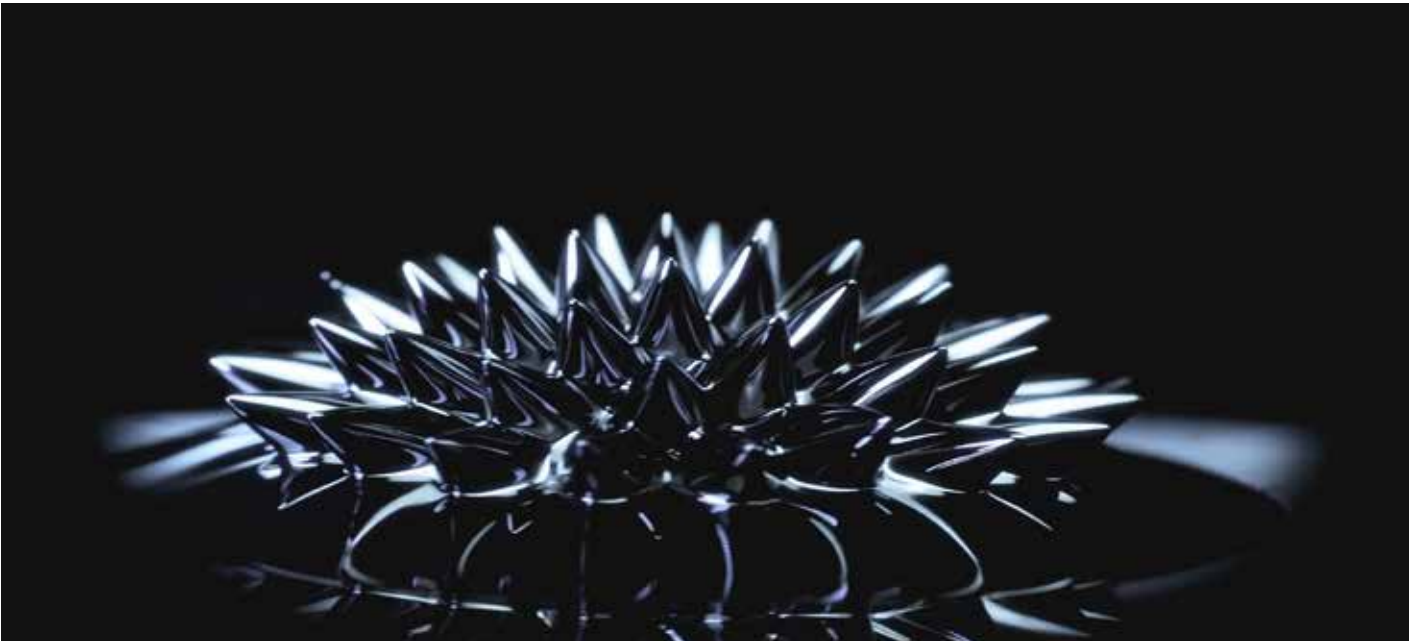
Hematoloji, 2019. <http://www.hematoloji.org.tr/content.php?gid=20>

Oksijenlink, 2019. <https://www.oksijenlink.com/enjekte-edildiginde-kanamayi-durduran-manyetik-sivi-gelistirildi/>

Andreas Jordan, Regina Scholz, Peter Wust, Horst FaK hling, Roland Felix (1999) "Magnetic Fluid hyperthermia (MFH): Cancer treatment with AC magnetic field induced excitation of biocompatible superparamagnetic nanoparticles", Journal of Magnetism and Magnetic Materials 201, 413-419.

Fabio Sonvico, Ste'phane Mornet, Se'bastien Vasseur, Catherine Dubernet, Danielle Jailard, Jeril Degrouard, Johan Hoebeke, Etienne Duguet, Paolo Colombo, and Patrick Couvreur, (2005) "Folate-Conjugated Iron Oxide Nanoparticles for Solid Tumor Targeting as Potential Specific Magnetic Hyperthermia Mediators: Synthesis, Physicochemical Characterization, and in Vitro Experiments", Bioconjugate Chem. 2005, 16, 1181-1188.

Sophie Laurent, Silvio Dutz, Urs O. Häfeli, Morteza Mahmoudi (2011) Magnetic fluid hyperthermia: Focus on superparamagnetic iron oxide nanoparticles, Advances in Colloid and Interface Science, 166 (2011) 8-23.





**İMİB Başkanı Dinçer,
4 Aralık Dünya Madencilik Günü Kapsamında
Açıklama Yaptı:**

“Güvenli Madencilik İçin Herkesin Kırmızı Çizgilere Uyması Gerekir”

Aydın DİNÇER
İMİB Başkanı

Madencilerimizin yerin derinliklerinden çıkardığı madenler, hayatımızı kolaylaştırıyor, ülkemizin kalkınmasına yardımcı oluyor, ekonomimizi güçlendiriyor. Bugün maden sektörü olarak tüm sektörlerle hammadde üreterek 40 milyar dolarlık bir değer oluşmasına katkı sağlıyoruz.

Madencilik sektörünün bugün doğrudan 150 bin, dolaylı olarak 2 milyon kişiye istihdam sağladığını söyleyen İMİB Başkanı Aydın Dinçer, güvenli madencilik faaliyetleri için herkesin kırmızı çizgilere

uyması gerektiğini belirtti. Sürdürülebilir madencilğin temel taşının iş sağlığı ve güvenliği olduğunu dile getiren Dinçer, bu noktada eğitilmiş personelin son derece önemli olduğunu ifade etti.

İstanbul Maden İhracatçıları Birliği Başkanı Aydın Dinçer, 4 Aralık Dünya Madenciler Günü kapsamında bir açıklama yaptı. Hayatımızda kullandığımız ürünlerin bir madencilik faaliyeti-nin sonucu olduğunu dile getiren Dinçer, şunları kaydetti: “Türk madencilik sektörü doğrudan 150 bin, dolaylı olarak da 2 milyon kişiye istihdam etmekte. Bugün sahip olduğumuz modern hayat, en zorlu ve riskli mesleklerin başında gelen madencilik faaliyetinin bir sonucudur. Madencilerimizin yerin derinliklerinden çıkardığı madenler, hayatımızı kolaylaştırıyor, ülkemizin kalkınmasına yardımcı oluyor, ekonomimizi güçlendiriyor. Bugün maden sektörü olarak tüm sektörlerle hammadde üreterek 40 milyar dolarlık bir değer oluşmasına katkı sağlıyoruz. Dünyada üretimi yapılan 90 maden türünün 80’i Türkiye’de bulunuyor. Çevre, insan sağlığı ve güvenliği bizim kırmızı çizgimiz ve bunlara uyarak zenginliğimizi ortaya çıkaran daha yoğun bir madencilik faaliyeti yapılması için çalışmalarımızı sürdürüyoruz. Madencimiz, üretim tesislerimizde görev alan her bir çalışanımız, mühendislerimiz, kamu ve özel sektördeki bütün sorumlu kişiler, ihracatçılar yani madencilik faaliyetinin bütün bileşenleri olarak bundan sonra daha çok birlikte hareket etmeliyiz.”

Dünyadaki tüm madencilerin 4 Aralık Dünya Madencilik Günü’nü kutlayan İMİB Başkanı Aydın Dinçer, görevleri başında şehit olan madencileri de saygı ve minnetle andıklarını söyledi.





9. ULUSLARARASI MADENCİLİK, TÜNEL İNŞA, MAKİNE EKİPMANLARI VE İŞ MAKİNELERİ FUARI

SEKTÖRÜN BÜYÜK BULUŞMASI MADEN TÜRKİYE FUARI'NIN YENİ TARİHİ BELLİ OLDU 10-13 ARALIK 2020

Katma değeri yüksek ürünler ile ülke için kaynak yaratmada birinci sırada yer alan maden sektörü, 2020 yılında yine Maden Türkiye Fuarı'nda bir araya gelecek. 10-13 Aralık 2020 tarihleri arasında Tüypap Fuar ve Kongre Merkezi'nde düzenlenecek olan Maden Türkiye 2020, 9. Uluslararası Madencilik, Tünel İnşa, Makine Ekipmanları ve İş Makineleri Fuarı sektörün en önemli satış ve pazarlama platformu olacak.

2018 Yılında Tüm Sektör Tek Çatı Altında Buluştu

13-16 Aralık 2018 tarihleri arasında gerçekleşen fuar, tüm paydaşların memnuniyetle ayrıldığı bir ticaret platformu oldu. 448 katılımcı ve 11.082 profesyonel ziyaretçi ile 5 salonda gerçekleşen fuarda %17 profesyonel ziyaretçi artışı, %14 katılımcı artışı ve %17 m² artışı yaşandı.

Üretici, satıcı, alıcı, akademisyen, öğrenci, yayın kuruluşu mensubu, sivil toplum kuruluşu mensubu gibi

sektörün tüm bileşenlerini buluşturan fuar, dünyanın değerlendirildiği, bugünün belirlendiği, geleceğin planlandığı bir buluşma noktası oldu.

Katılımcılar ve Ziyaretçiler Memnun Ayrıldı

Çin ve Çek Cumhuriyeti'nin milli katılımının yanı sıra Almanya, İngiltere, İran ve Güney Afrika'nın da içinde bulunduğu birçok ülkeden önemli markaların sergilendiği fuarda; İran, Suudi Arabistan, Nijerya, Kazakistan, Gana, Makedonya, Bulgaristan, Azerbaycan'dan alım heyetleri ağırlandı ve yabancı alım heyetleri ile katılımcı firmalar arasında önemli iş birliği görüşmeleri gerçekleştirildi.

Ziyaretçilerin %92'si fuardan çok memnun olduğunu, %87'si gelecek fuarı ziyaret etmeyi planladığını, %97'si fuarı iş çevrelerine tavsiye edeceğini belirtirken, katılımcılar "Tek Kelime İle Etkileyici Bir Fuar" ifadelerini kullandı.

Güçlü Sektörün Yolu Güçlü Fuardan Gececek

2004 yılından bu yana istikrarlı büyümesini devam ettiren fuar, aynı zamanda sektörün de büyümesine katkı sağlamaya devam edecek. Bugüne kadar ağırladığı yerli yabancı katılımcı ve ziyaretçilerine, yenilerini eklemeye devam edecek olan fuar sektörün yurtdışına açılan kapısı olma konumunu sürdürecektir.

Türkiye'nin en kapsamlı maden fuarı olma özelliği taşıyan fuar, 2020 yılının da en çok konuşulan maden etkinliği olacak. Fuar sunduğu fırsatlar ile maden sektörünün geleceğine ışık tutacak ve güçlü sektörün yolunun güçlü fuardan geçtiğini bir kez daha tüm dünyaya gösterecek.

Madencilik sektöründe hep bir adım önde olmak için tarihi not etmeyi ve fuarda yerinizi almayı unutmayın.

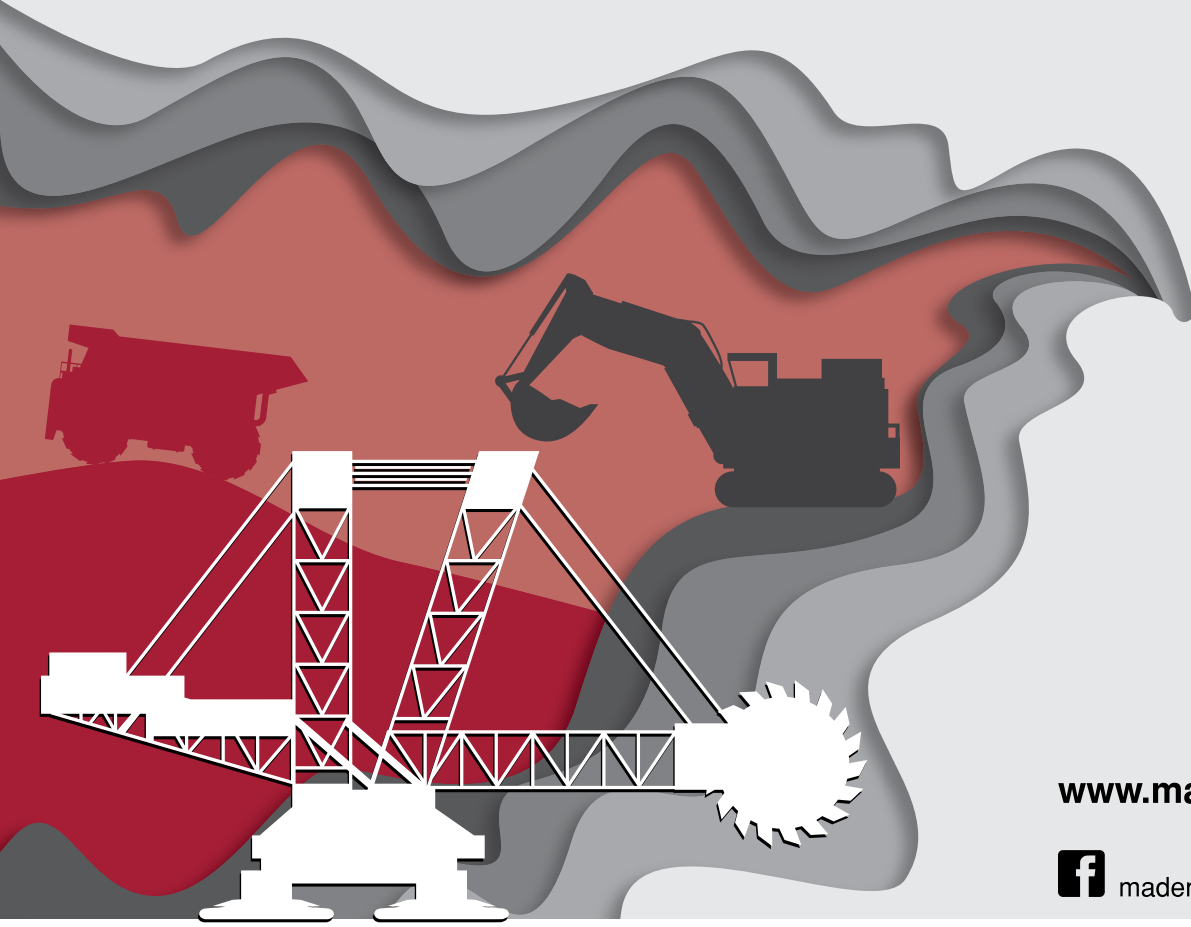
Detaylı Bilgi İçin:

www.madenturkiyefuari.com



9. ULUSLARARASI MADENCİLİK, TÜNEL İNŞA, MAKİNE EKİPMANLARI VE İŞ MAKİNELERİ FUARI

10 - 13 Aralık 2020



www.madenturkiyefuari.com

madenturkiye

madenturkiye



Doğal Taş İhracatı 1,864 Milyar Dolar Olarak Gerçekleşti Maden Sektörü 2019'u 4,3 Milyar Dolar İhracat ile Kapattı

Aydın DİNÇER
İMİB Başkanı

Sektör 2020'nin ilk çeyreğinde maden kanununda düzenleme bekliyor

İstanbul Maden İhracatçıları Birliği (İMİB) Başkanı Aydın Dinçer, maden sektörünün 2019'u 4,3 milyar dolarlık ihracatla kapattığını açıkladı. Diğer tüm sektörlerle hammadde üretmesiyle 40 milyar dolara yakın bir değer oluşumuna katkıda bulunan sektörün 2020'de yeni bir maden yasasına kavuşacağını da açıklayan Dinçer, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın hazırlığını yaptığı yasanın sektöre dinamizm getirmesini beklediklerini kaydetti. Dinçer, yeni maden yasası ile yarı kapasite ile çalışan tesislerin tam kapasite üretime geçebileceğini de sözlerine ekledi.

Diğer tüm sektörlerle hammadde üretmesiyle 40 milyar dolara yakın bir değer oluşumuna katkıda bulunan maden sektörünün 2019 ihracat

rakamları açıklandı. İMİB Başkanı Aydın Dinçer tarafından yapılan açıklamada, sektörün 2019'u 4,3 milyar dolarlık ihracatla kapattığı, doğal taşın bu rakam içindeki payının ise 1,864 milyar dolar olduğu ifade edildi.

Dünyada üretimi yapılan 90 maden türünün 80'inin Türkiye'de bulunduğunu, bunun yanı sıra 150 farklı türde de doğal taş çeşitliliğinin olduğunu dile getiren Dinçer, ülke olarak sahip olduğumuz mermer çeşitliliğini ise 650 olarak açıkladı. Böylesine büyük bir zenginliği ülke ekonomisine daha fazla katkı sağlayacak bir noktada değerlendirilmesi için çalıştıklarını belirten Dinçer, Türk madeninin 197 ülkede kullanıldığını, bundan sonraki amaçlarının pazarlarda derinleşmek olduğunu kaydetti.

Zenginliğe rağmen madende ithalat 25 milyar dolar

Türkiye'nin ithal kömür, demir cevheri, altın, bakır, kurşun, çinko ve birçok maden ile metale her yıl yaklaşık 25 milyar dolar ödediğini de hatırlatan Dinçer, bu tablonun değişmesi gerektiğini kaydetti. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından hazırlanan ve 2020'in ilk çeyreğinde çıkması planlanan yeni maden yasasına da değinen Dinçer, "Her şey planlandığı gibi giderse 2020 yılının ilk çeyreğinde sektör yeni yasası ile yoluna devam edecek. Biz, kanunun ceza öncelikli değil, uyarı öncelikli prensip üzerine kurulmasını, ruhsat iptallerinin de zorlaştırılmasını talep ediyoruz. İzin süreçlerinin kolaylaştırılmasının da sektörü canlandıracağına inanmaktayız" dedi. Dinçer, yasanın çıkması halinde bugün yarı kapasite çalışan pek çok tesisin tam kapasite üretime geçebileceğini de sözlerine ekledi.

2020'de ABD ve İtalya'ya milli katılımı çıkartma yapılacak

Dinçer, sektörün hedeflerine ulaşması için her ay başka bir ülkeye ticaret heyeti organizasyonu düzenlediklerini söyledi. 2019 yılı içinde 20 farklı ülkeye Türk maden ve doğal taşını tanıtmak için ticaret heyeti organizasyonları düzenlediklerinin altını çizen Dinçer, 2020 yılında da bu heyetlere devam edeceklerinin altını çizdi. Dinçer, 2020 yılı içinde ABD'de bölgenin en büyük fuarı olan "Coverings The Global Tile and Stone Experience" katılacaklarını, bu organizasyona büyük bir titizlikle hazırlanacaklarını çünkü işlenmiş doğal taşta hedef ve lider pazarlarının Amerika olduğunu kaydetti. Ayrıca Dinçer, İMİB'in İtalya'nın Verona şehrinde düzenlenecek olan "Marmomac Stone, Design and Technology" fuarına da milli katılım da temsil yeti sağlayacağını aktardı.





SESA

OTOMOTİV SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

"Kalite, güven ve tecrübenin buluştuğu nokta"

**İŞ MAKİNALARI YEDEK PARÇA
KÜRESEL ÇÖZÜM ORTAĞINIZ**



SESA

OTOMOTİV SANAYİ VE TİCARET LTD. ŞTİ.

İVEDİK OSB MAHALLESİ 1518. CADDE NO: 16 YENİMAHALLE 06378 ANKARA / TÜRKİYE

Tel: +90 312 395 22 88 +90 312 395 22 99 Fax: +90 312 395 20 15

Mobil: +90 539 857 56 46 Mail: sesa@sesaotomotiv.com

Website: www.sesaotomotiv.com

Diğer websitelerimiz: www.sesainternational.com - www.sesapartspro.com



PARTSPRO

SESA
PARTSPRO



Ayda AKIN

Doktora Öğrencisi, Maden Yük. Müh.
İÜ-Cerrahpaşa, Maden Mühendisliği Bölümü

OKALİPTÜS AĞACI İLE ALTIN MADENCİLİĞİ



Altın, yer kabuğunda en az bulunan elementlerden birisi olduğu için her zaman değerli olmuştur. Çoğu metalden farklı olarak oksitlenmeye karşı gösterdiği direnç nedeniyle yer kabuğundan çıkarıldığı andan beri yok olmadığı için altın hep varlığını koruyabilmiştir. Altın, parlak sarı rengi, oksitlenmemesi (paslanmaması), kolaylıkla işlenebilmesi ve doğada serbest metal halinde bulunması nedeniyle bakır ile birlikte insanlar tarafından kullanılan ilk metallerden birisidir. Altın

metalik bir element olup, adı Latince parlayan şafak anlamındaki "Aurum" kelimesinden gelmektedir. Kimyasal sembolü "Au"dur. Özgül ağırlığı 19.3 gr/cm³, ergime noktası 1063 °C, sıvı haldeki yoğunluğu 17.31 gr/ cm³ kaynama noktası 2660 °C dir. Rengi sarıdır. Görünümü parlaktır. Oksidasyona karşı çok dayanıklı, elektrik iletkenliği çok iyi, iyi yansıtıcılık, iyonlaşma serbesitesi, sülfürleşmeye karşı dirençli oluşu, iyi ısı iletkenliğine sahip olup vücutta alerji yapmamaktadır. Diğer

metallerle iyi alaşım yapabilme özelliği olup bu metallerle kendi iyi özelliklerini kazandırabilir. Bu özelliklerden dolayı elektronik, uzay sanayinde ve sağlık alanında kullanılmaktadır. Altının kolay işlenebilir özelliğe sahip olması ona şekil vermede olağanüstü bir üstünlük sağlamaktadır. Bu nedenle altın kuyumculuk ve mücevherat sanayinin vazgeçilmez metalidir.

Bilim insanları, bazı bitkilerin yapraklarında altın bulunduğunu ve bu yolla yeraltındaki altın yataklarının tespit edilebileceğini ortaya koydu. Okaliptüs ağaçları üzerinde araştırmalar yapan Avustralyalı bilim insanları, çevresindeki toprakta bazen altın izine rastladıkları ağacın bilinmeyen bir yönünü keşfetti. Yeni bir araştırma, altının ağaçların dokusunun içinde bulunduğunu ortaya koydu. X- ray analizleri gerçekleştiren araştırmacılar, ağaçların canlı dokusu içinde 8 mikron kalınlığında altın tanecikleri bulunduğunu tespit etti. Bu kalınlık insan saçının 10'da 1'ine denk geliyor. Analizler, düşük miktardaki altının ağaca zararlı olmadığını gösterirken, kökler tarafından çekildiğini ve yapraklara kadar ulaştığını ortaya koydu.

Avustralya, Dünyanın en eski, en büyük altın üreticisi olan bir ülke. Ancak günümüzde mevcut altın rezervleri oldukça tükendiğinden altın aramada daha pahalı ve zor yeni yöntemler geliştirilmeye

Yatak	Tenör Au (gr/ton)	Tenör Ag (gr/ton)	Rezerv (ton)	Metal içeriği Au (ton)	Metal içeriği Ag (ton)
Ovacık-Bergama-İzmir	9	11	2980 000	26,82	32,78
Efeçukuru-Seferihisar-İzmir	12,65	-	2500 000	31,62	
Kışladağ-Eşme-Uşak	1,43		74 000 000	105,8	
Küçükdere-Havran-Balıkesir	6,43	11,8	1.410 000	9,07	16,64
Kaymaz-Sivrihisar-Eskişehir	6,04				
Mastra-Mescitli-Gümüşhane	12				
Akbaba-Kirazlı-Çanakkale	12,5				
Cerattepe-Artvin (demir şapka)	4	140	8.200 000	32,8	1148
(masif sülfür)	1,2	25	3 900 00	4,62	97,5
Toplam				37,48	1245,5
TOPLAM				240	1300

çalışılmaktadır. Bu araştırmalar bilim adamlarını okaliptüs ağacında büyüyen altına ulaştırdı. Okaliptüs ağacı kurak mevsimlerde su bulmak için kökleri ile 40m derinliğe kadar kayaçları delebilen, köklerini geniş bir alana salabilen bir ağaçtır. Ağaç kökleri vasıtası ile yeraltındaki altın madeninin bir kısmını su yardımı ile biyokimyasal yöntemlerle bünyesine depolamaktadır. Fakat altın bitki için zehirli olduğundan bu değerli metali yaprakları vasıtası dışarı kusmaktadır. Ağaç yaprağındaki altın miktarının ekonomik değeri olmasa da ağacın hemen altında veya yakın çevresinde büyük altın rezervlerinin varlığını işaret etmektedir. Bu buluş altın aramada yeni bir boyut oluşturmıştır.

Dünya işlenebilir altın rezervi için kullanılan rakam 40-50 000 ton olarak yaygın kaynaklarda yer almaktadır. Türkiye'nin altın yatakları aşağıdaki çizelgede verilmiştir.

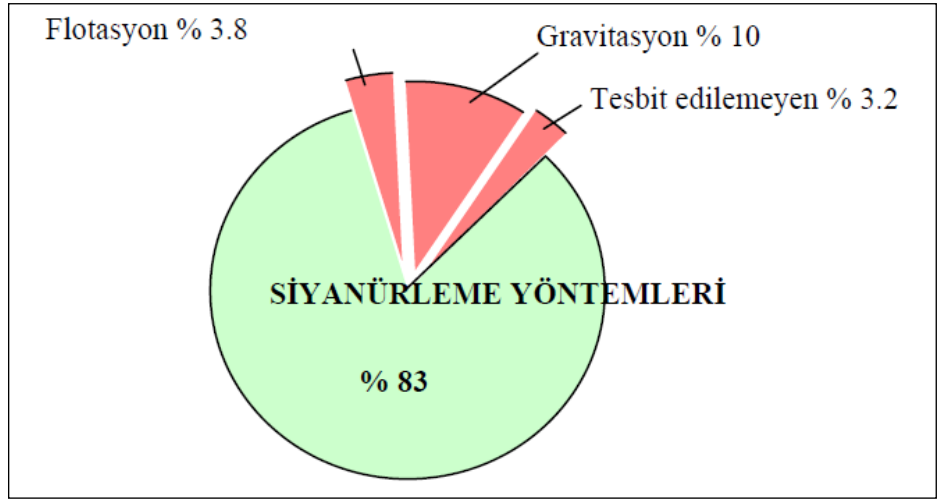
Cevherden altın elde edilmesi başlıca dört proses aşamasında gerçekleştirilmektedir:

- Cevherin kazılarak çıkarılması,
- Cevherin kırılması/öğütülmesi,
- Siyanürle cevherdeki altının kazanılması,
- Siyanürle işlem görmüş cevher atıklarının depolanması.

Altın madenciliğinde, kırma/öğütme sonrasında, altının elde edilmesi için kullanılan teknoloji seçimi, cevher içindeki altın taneciklerinin büyüklüğüne ve de cevher kayasında bulunan diğer minerallerin kimyasal ve fiziksel özelliklerine bağlıdır. Genelde, cevherdeki altın taneciklerinin mikroskobik boyutta dağılımı olması durumunda kullanılan yegane etkin yöntem, siyanür yardımı ile çözeltiye alma (liç) teknolojisidir. Siyanürleme teknolojisi günümüzdeki dünya altın üretiminin % 83'ü için kullanılmaktadır. Dere kumlarında serbest halde bulunan altının alınması için gravitasyon yöntemi ve bakır cevherinde bulunan altının kazanılması için ise flotasyon ve siyanürleme yöntemi birlikte kullanılmaktadır. Bazı cevher tiplerinde ise siyanürleme, flotasyon ve gravitasyon prosesleri hep birlikte kullanılmaktadır.

Okaliptüs ağacı

Okaliptüs ağaçları, değerli madenlerin tespit edilmesinde kullanılabilir. Kendileri için gerekli olan mineralleri toprağın metrelerce derinliğinden çeken ağaçlar, özellikle kurak bölgelerde köklerini yerin 35 metre altına kadar uzatarak altın rezervlerine ulaşabilir. Altın rezervi olan bölgedeki okaliptüs ağaçlarının kökleri topraktan su ile birlikte iyonik haldeki altını da alıyor. Taşıma sistemi ile ağacın her bölgesine yayılan iyonlar, yüksüz hale indirgindikten sonra hücrelerin içinde çöküyor. Altın yoğunluğunun en fazla olduğu kısım ise yapraklardır. Kışın soğuk havalarda yaprakların dökülmesiyle zemindeki topraklar da altın bakımından zenginleşiyor. Böylece okaliptüs ağaçlarının toprağın derinliklerinden yüzeye taşıdığı altın, su ile beraber kökleri derinlere uzanamayan küçük bitkilerin de gövdelerine geçiyor. Sonuç olarak ağaç yapraklarının analizi, çevreye zarar vermeden maden arama konusunda alternatif bir yöntem olabilir.





Avustralya'nın Doğal Taştaki İkinci Büyük Tedarikçisi Türkiye İMİB Başkanı Dinçer'den Avustralya Pazarı İçin Çağrı

Aydın DİNÇER
İMİB Başkanı

2 milyar dolarlık doğal taş ticaretini arttırmak için 19 ülkede organizasyon düzenleyen İstanbul Maden İhracatçıları Birliği (İMİB), son olarak Avustralya'ya gitti. Birlik, yılı planlandığı gibi 20 ticaret heyeti organizasyonu ile kapatırken İMİB Başkanı Aydın Dinçer, Avustralya'ya gerçekleştirdikleri toplam doğal taş ihracatının yüzde 93'ünü mermer ve travertenin oluşturduğunu açıkladı. Doğal taş kategorisinde Avustralya'nın ikinci büyük tedarikçisinin Türkiye olduğunu söyleyen Dinçer, "Avustralya doğrudan yatırım sermayesi konusunda net ithalatçı olma konumunu sürdürmekte. Büyük potansiyeli bulunan Avustralya pazarını doğrudan hedefleyen stratejiler geliştirmek gerekir" dedi.

Türk doğal taş sektörünün hak ettiği yere gelmesi için ticaret heyet organizasyonları düzenleyen İMİB'in bu kez durağı Avustralya'ya oldu. Kıtanın önemli şehirlerinden Melbourne ve Sidney'e düzen-

lenen organizasyona Türkiye'nin en önemli doğal taş ve mermer üreticisi durumunda bulunan 15 firma ve 20 firma temsilcisi katılarak önemli iş birliklerine imza attı.

Türkiye'nin, Avustralya'ya toplam ihracatının 2018 yılında 687 milyon dolar olarak gerçekleştiğini, bunun 39 milyon dolarını doğal taşın oluşturduğunu aktaran Başkan Dinçer, kıta ülkesinin bizden en çok ithal ettiği ürün kalemlerinin ise mermer, traverten olduğunu kaydetti. Dinçer, bu ürünlerin Avustralya'ya gerçekleştirilen doğal taş ihracatının yüzde 93'ünü oluşturduğunu da sözlerine ekledi. Türkiye'nin doğal taş ihracatında yüzde 40 ile en büyük payın Çin'e ait olduğunu, ikinci sırada ise ABD'nin bulunduğunu dile getiren Dinçer, Avustralya'nın doğal taş ihracatımızdaki payının yüzde 2,9 olduğunu, Avustralya'nın doğal taş ithalatında ise Türkiye'nin Çin'in ardından %16,6'lık pay ile ikinci sırada yer aldığını ifade etti.

Avustralya'nın ithalatçı ülke olma konumu iyi değerlendirilmeli

İki ülke arasındaki anlaşmalara ilişkin de bilgi veren Dinçer, "Türkiye ve Avustralya arasında Yatırımların Teşviki ve Korunması Anlaşması ve Çifte Vergilendirmenin Önlenmesi Anlaşması bulunmakta. Avustralya'da Türklere ait firma ve işletmelerin sayısı 2.000'nin üzerinde. Özetle, Avustralya doğrudan yatırım sermayesi konusunda net ithalatçı olma konumunu sürdürmekte. Coğrafi uzaklığın günümüzde artık bir dezavantaj olmaktan çıktığı düşünülürse, sahip olduğu büyük alım gücü ve Asya-Pasifik Bölgesindeki stratejik konumu nedeniyle büyük potansiyeli bulunan Avustralya pazarını doğrudan hedefleyen stratejiler geliştirmek gerekir. Avustralya'ya ihracat yapmayı düşünen muhtemel Türk doğal taş sektörü temsilcilerimiz, piyasaya girmeden kapsamlı pazar araştırması yapmalı. Özellikle sektörel fuarlara katılım sağlamanın tanıtım, uygun pazarlama ve satış tekniğinin belirlenmesi açısından yararlı olacağına inanıyoruz" dedi.

"İhracatçılar alternatif yollar bulmalı"

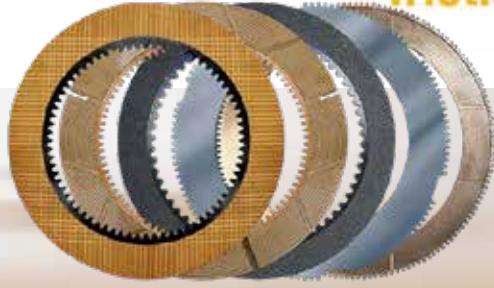
Avustralya'yı güçlü bir pazar olarak gördüklerini açıklayan Dinçer, "Türkiye ile Avustralya arasında direkt deniz ulaşımı olmadığından ihracatçılar, Avustralya'da yaygın olarak görülen acente ve distribütör kullanımı, lisans/teknoloji transferi anlaşmaları, franchise anlaşmaları, ortak yatırım, şube veya ofis açma yöntemlerinden birini tercih edebilir. Dolayısıyla Türk doğal taş sektörü temsilcileri, bir an önce bölgeye ihracata başlamalı ve mevcut ihracatlarını arttırma çalışmaları yapmalı. Biz İMİB olarak mevcut pazarlarımızı koruyarak yeni pazarlara ulaşmak için çalışmalarımızı sürdürüyoruz. Gerçekleştirdiğimiz sektörel ticaret heyetleriyle adım atmadığımız, gitmediğimiz ülke bırakmamayı hedefliyoruz. Amacımız Türk doğal taşını bütün dünyada kullanır hale getirmek" diye ifade etti



**MADENLERDE ÇALIŞAN TÜM İŞ
MAKİNELERİ İÇİN;
FREN, ŞANZIMAN,
DÖNÜŞ, DEBRİYAJ
DİSK
VE
PLEYTLERİ**



aydinonat
friction products



IVEDİK OSB. 1354.CAD, 1435.SOK, NO:6 06370 OSTİM-ANKARA
TEL: 312 394 5010 WEB: www.aydinonat.com
FAX: 312 394 5014-15 E POSTA: info@aydinonat.com



Ülkemizde ve Dünyada Nükleer Santraller

Ekonominin önemli bir lokomotifi olan enerjide arz güvenliğinin tahkim edilmesi için yerli ve yenilenebilir enerji kaynaklarımızın yanı sıra nükleer enerjiyi de enerji arz portföyümüze dâhil etme zorunluluğumuz bulunmaktadır.

Nükleer santraller baz yük santralleridir ve 7 gün 24 saat iklim ve meteorolojik koşullara bağlı olmaksızın çalışabilir. Bunun yanında nükleer santrallerin kapasite faktörü yaklaşık % 90 iken, işletme ömrü yeni nesil nükleer santrallerde 60 yıldır. Ayrıca işletme halinde sera gazı salımı yapmaması ve kurulum alanı olarak diğer santrallere göre çok daha küçük

alanlara ihtiyaç duyması sebebiyle çevresel etki bakımından oldukça avantajlıdır. Bu kapsamda Türkiye nükleer enerji santrallerinden üreteceği elektriği, yenilenebilir enerji santrallerinden üreteceği elektrik ile değil; elektrik üretiminde en yüksek paya sahip olan doğal-gaz santrallerinden ürettiği elektrik ile ikame etmeyi planlamaktadır.



Ülkemizin nükleer santrallerle ilgili 2023 programı, ilk nükleer santralin elektrik üretimine başlamasıdır.

Dünyada nükleer santraller görünümüne baktığında ise; 31 ülkede 450 nükleer santralin bulunduğu ve 31 ülkenin içerisindeki 10 ülkenin nüfusunun İstanbul'dan az olduğu görülmektedir.

Petrol ve doğal gaz zengini ülkelerde dahi nükleer enerjiyi elektrik üretiminde kullanmaktadır. Dünyada 52 nükleer reaktör inşaatı bulunurken, en fazla nükleer santralin bulunduğu ABD'de 2, elektrik üretiminde nükleerin en fazla payının olduğu Fransa ile İngiltere ve Türkiye'de 1'er, Çin'de 9, Birleşik Arap Emirliklerinde 4 nükleer santral inşaatı devam etmektedir.

Fukuşima kazası sonrası ömrü dolan nükleer santralleri kapatan Almanya'da 7 santral halen işletmede olup, elektrik arzının yaklaşık %12'si nükleerden karşılanmaktadır. Japonya ise geçici olarak durdurduğu nükleer santralleri güvenlik denetimlerinin ardından tekrar işletmeye almıştır.

Nükleer santraller sadece elektrik üretim tesisi olmayıp istihdam, insan kaynakları, teknoloji vb. gibi birçok alanda da önemli katkılar sunmaktadır.

4 Ünitelik bir nükleer santralde inşaatın zirve noktasında 10.000 kişi istihdam edilecek. İşletme döneminde ise 3500 kişi çalışacaktır. Nükleer projelerle birlikte santral işleticisinde, ilgili kamu kurumlarında ve üniversitelerde nükleere ilişkin insan kaynakları kalitesi artacak, sivil nükleer teknoloji ile birlikte birçok alanda teknolojik birikim de artacaktır.

ALFAGOMMA

ARON

brevini
power
transmission

HELAC

SAMHYDRAULIK

DIIT



Hidrolik Silindirler



Hidrolik Joistikler



Hidrolik Kumandalar



El Pompaları



Powerpacklar



Rekor Grupları



Hidrolik Hortumlar



Hidrolik Filtreler



Pistonlu Pompalar



Pistonlu Motorlar



Soğutucular



Üniteler

Deniz Jeoloji Araştırmaları

Kurumumuz tarafından yürütülen jeoloji çalışmaları kapsamında deniz tabanından alınan grab ve karot örnekleri üzerinde sedimantolojik, paleontolojik, mineralojik, jeokimyasal ve paleosismolojik incelemeler yapılmaktadır. Elde edilen veriler ışığında alanın çökel tarihçesi ve bu tarihçe boyunca meydana gelen değişimler açıklanarak havza evrimine yönelik yorumlamalar gerçekleştirilmektedir.

Bu veriler deniz yetki alanlarımız başta olmak üzere, ülkemizi çevreleyen kıyı ve kıyı ötesi

alanların jeolojik özelliklerinin ortaya konulması, mevcut-tükenebilir cansız doğal kaynakların araştırılması, deniz alanlarından kaynaklanan doğal afetlerin (aktif fay, deprem-tsunami, denizaltı heyelanı vb) tespit edilmesi, kıyı-deniz alanlarının (koylar, körfezler, lagünler gibi sığ alanlarda) kullanım potansiyelinin ortaya konulmasına yönelik jeoteknik incelemeler, paleoiklim araştırmaları ve deniz-çevre kirliliği konularındaki çalışmalara ışık tutmaktadır. Sonuçlandırılan çalışmalar rapor ve yayın haline getirilerek jeoloji camiası ile paylaşılmaktadır.

Jeolojik Örneklem Ekipmanları Dip Örneklemesi



Gravite/Piston Karot Alıcı



Grab Örnek Alıcı

Kıyı ötesi alanların genel jeoloji, sedimantoloji ve tektonik süreçlerinin incelenmesine yönelik deniz tabanından karot ve grab örnekleri alınmaktadır. Grab örneklem yöntemi ile deniz ve göl tabanını yüzeyinden, karot örneklem yöntemi ile de deniz ve göl tabanından derine doğru örnekler alınarak incelemeler yapılmaktadır. Yapılan ana-

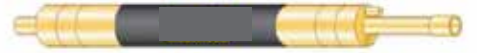
lizler sonucunda incelenen deniz-göl alanının jeodinamik evrimi, bu alanlarda hüküm süren jeokimyasal koşullar, sedimanter süreçler vb bilgiler elde edilebildiği gibi bu amaçla elde edilen verileri kapsayan deniz-göl tabanı envanter haritaları üretilmektedir.

Kaynak: MTA



BOSS

PAKER SONDAJ ENJEKSİYON
EKİPMANLARI SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.



Ostim OSB Mah. 1140 Sk. No: 40
Yenimahalle / ANKARA / TÜRKİYE
Tel : +90 (312) 354 54 23
Mobile : +90 (530) 865 46 06
bosspaker@hotmail.com

Şinografisi Araştırmaları

Deniz Jeofiziği Araştırmaları

Deniz Jeofiziği çalışmaları kullanılan sistemlerin gerek etki derinlikleri gerek sistemlerin çalışma ilkeleri ile taşıdıkları bilgiler açısından denizlerimizde, deniz tabanı ve altının sismik – manyetik – gravite özelliklerinin ortaya konulması ve bu yönden mevcut tükenebilir cansız doğal kaynakların, yeraltındaki gömülü jeolojik yapıların, deniz tabanı çökelleri ve bu çökellerin jeolojik davranışlarının anlaşılması ile tüm bu birimlerin zaman içinde değişimlerinin belirlenmesi, deniz

kaynaklı risklerin (aktif fay, denizaltı heyelanı vb) tespiti ile deniz mühendislik çalışmalarını (Liman ve kanallarda deniz tabanında hafriyat yapılması gereken durumlarda, Denizel mühendislik yapılarının konumlandırılacağı alanlarda, Denizaltı boru hattı güzergâh seçimlerinde, Sondaj platformu konumlandırılmasında, Nükleer santraller ve petrol sondajı işlemleri için kullanılacak olan yapay adaların yer seçimi çalışmalarında, Deniz tabanı ve su kolonuna olan gaz sızıntılarının bulunmasında, Sığ sulardaki kum veya çakıl gibi mineralerin aranmasında) kapsamaktadır.

Deniz Jeofiziği Ekipmanları

Yüksek Ayrımlı Sığ Sismik Sistem



Geoacoustics marka, tek kanallı sismik veri toplanan bu sistemde kaynak olarak boomer veya sparkler kullanılmaktadır. Mevcut sedimanların yapısına bağlı olarak, deniz tabanından itibaren yaklaşık 100m.'ye kadar penetrasyon sağlanarak yüksek ayırım elde edilebilmektedir.



Sediman Tarama (Sub-bottom Profiler)

Innomar marka yüksek çözünürlüklü sediman sounder sistemi ile sığ derinliklerde, deniz tabanından itibaren sedimanın özelliklerine göre 45m. ye kadar penetrasyon sağlanabilmektedir.

Kaynak: MTA

Kaliteli Servis | En İyi Malzeme Seçimi | Yüksek Hassasiyetli Makinalarda Üretim



**MADEN MAKİNALARI
SERVİS ve YEDEK PARÇA**



EGE ATLAS İŞ MAKİNALARI YEDEK PARÇA SERVİS OTO. İNŞ.NAK.HAFR.İTH.İHR.SAN. VE TİC.LTD.ŞTİ.

Merkez: Ostim OSB Mah. 1203. Cad. No: 115-117-119 06370, Ostim-ANKARA

Tel: 312 385 12 53-0312 386 12 53 • **Faks:** 0312 386 19 53

egeatlas@egeatlas.com.tr • info@egeatlas.com.tr

www.egeatlas.com.tr



Libya'ya İhracat Yüzde 27 Arttı, 2020 Hedefi 3 Milyar Dolar

DEİK Türkiye - Libya İş Konseyi yeni dönem başkan ve yönetim kurulu, 11 Ocak Cumartesi günü gerçekleşecek seçim ile belirlenecek. Başkanlığa adaylığını açıklayan Karanfil Group Yönetim Kurulu Başkanı Murtaza Karanfil, geçen yıl Libya'ya gerçekleşen ihracatın 1,9 milyar dolar olarak gerçekleştiğini ve 2018 yılına göre yaşanan artışın yüzde 27 olduğunu söyledi. 2020 için 3 milyarlık bir ihracat grafiğinin kolaylıkla yakalanabileceğini dile getiren Karanfil, Libya'nın Orta Afrika'ya açılacak bir kapı olarak kullanılması halinde ise orta vadede 10 milyar seviyesinin yakalanabileceğini ifade etti.

Türkiye'nin stratejik ve ekonomik ilişkilerinde son dönemde öne çıkan Libya'ya ihracatta 2019 yılında yüzde 27'lik bir artış yaşandı ve 1,9 milyar dolarlık satış gerçekleşti. Libya ile ilişkilerde 2020'de ciddi değişiklikler beklenirken, iki ülke ticaretinde önemli görevler üstlenen DEİK Türkiye-Libya İş Konseyi'nde seçimli genel kurul 11 Ocak Cumartesi günü gerçekleşecek. DEİK Türkiye-Libya İş Konseyi Başkanlığına adaylığını açıklayan Karanfil Group Yönetim Kurulu Başkanı Murtaza Karanfil, ilk etapta Libya ihracatının 3 milyar dolara sonrasında ise 10 milyar dolara çıkarılmasının mümkün olduğunu söyledi.

Mobilya ihracatı yüzde 44 arttı

41 yıllık karışıklık sürecinin ardından Libya'nın yeni bir inşa sürecine girdiğini aktaran Karanfil, "Biz bugün Libya'ya mücevherat, demir çelikten yarı mamuller, plastik profiller, plastik ambalaj malzemeleri, mobilyalar, halı, hijyenik havlular, ilaçlar, hazır giyim, bebek bezleri, bitkisel yağ-

lar, tavuk eti, ayçiçek yağı, bisküvi ve gofret gibi çok çeşitli ürün grupları satıyoruz. IMF'nin Libya ekonomisi için açıkladığı büyüme tahmini yüzde 4,27. Bu bile Türk yatırımcısı ve ihracatçısı için Libya'nın ne kadar büyük fırsatlar barındırdığını gösteriyor. Türkiye için Libya özellikle inşaat, mobilya ve tekstilde büyük fırsatlar sunuyor. Yeni konut, kamu kuruluş binalarının yeniden yapılması, yeni ev ve ofis mobilyaları anlamına geliyor. Bu iki sektör çok yakın bir şekilde çalışabilir. Sadece Libya'ya mobilya ihracatında 2019 için yüzde 44'lük bir artış yaşandı ve 266 milyon dolarlık bir satış gerçekleşti. 2020 yılında bunun 500 milyona çıkmasının önünde ne engel olabilir. Süreci iyi yönettiğimiz takdirde ciddi kazanımları olacaktır" dedi.

Türk kamu bankaları Libya'ya şube açabilir

Karanfil, Türkiye ile Libya arasında ticari anlamda yaşanan sorunlar hakkında da bilgi verdi. Türk şir-

ketlerinin Libya ile yaşadığı temel sorunlarından birinin teminat mektubu olduğunu aktaran Karanfil, "Teminat mektupları şu anda Avrupa'daki bankalar üzerinden alınmakta. İki ülkenin bankalarının birlikte hareket etmesi için çalışmalar yapılabilir. Yani sıra Libya'da bankacılık gelişmiş bir sektör değil. Biz ülke olarak burada da olabilir, Libya'ya kimi kamu bankalarımız şube açabilir. Yeter ki buna açık olalım" diye konuştu.

- Türk kamu bankaları Libya'ya şube açabilir.
- Türkiye-Libya arasındaki vize muafiyeti tekrar uygulamaya alınabilir.
- Türk toplu konut modelleri Libya'da da uygulayabilir.
- Libya'ya lojistik depoları kurulabilir.



Türkiye-Libya arasında vize muafiyeti uygulanmalı

Türkiye-Libya arasında eskiden var olan ve sonradan kaldırılan vize muafiyetinin tekrar uygulamaya konulmasının düşünülebileceğini, bunun ticari faaliyetlerin gelişmesinde önemli bir rol oynayabileceğini de dile getiren Karanfil, şöyle devam etti: “Türk Hava Yolları eskiden haftada Libya’ya 35 sefer düzenlerdi. Libya Hava Yolları’nın ise 40 seferi bulunmaktaydı. Ülkenin içinde bulunduğu durumlardan ötürü bütün bu seferler durdu. Libya ile tatil ve sağlık turizmi Türkiye’ye ciddi döviz getiriyordu. Yeni dönem ile birlikte tekrar karşılıklı seferlere başlanmasının gündeme alınması yeniden ekonomimizi hareketlendirecektir.”

Libya’ya lojistik depoların kurulmasının da projelendirilmesini öneren Karanfil, “Libya’ya kurulacak lojistik depolarla Afrika’nın ortasına ve kuzeyine erişim kolaylaşabilir ve ticaretimiz daha da geliştirilebilir. Yani Libya, yeni pazarlar için bir kapı olarak değerlendirilebilir. 10 milyar dolarlık ihracatlar o zaman hayal olmaktan çıkar, gerçeğe dönüşür” dedi.

Toplu konut modellerini Libya’da da uygulayabiliriz

Türk gayrimenkul sektörü üyeleriyle birlikte yürütmek üzere Libya’da toplu konut projeleri geliştirebileceğini anlatan Karanfil, sözlerine şöyle devam etti; “Türkiye’nin gayrimenkul projeleri üzerine, tip ve modeller üzerinden ciddi bir deneyimi bulunuyor. Türkiye’de bunun güzel örneklerini görüyoruz. Türk gayrimenkul sektörü bir araya gelerek, Libya Devlet Planlama Bakan-

lığı işbirliği ile bu bilgi birikimimizi ve becerimizi yeniden yapılanma sürecinde olan Libya’ya taşıyabiliriz.” Libya’da balıkçılık sektörü gelişmediği için bölge halkının tabiri ile ‘balıkların denizde yaşlanarak öldüğünü’ aktaran Murtaza Karanfil, Libya’nın Akdeniz’e olan sahilinin 2200 metre olduğunu, bu sektörün gelişmesi için Türk balıkçılık sektörünün çalışmalar yapabileceğini kaydetti. Karanfil, hastane ve üniversite gibi sektörlere doktor, akademisyen, uzman işletmeci desteği sunulabileceğini de sözlerine ekledi.

Ürünler, Orta Afrika’ya Libya üzerinden bir haftada gidiyor

DEİK Türkiye-Libya İş Konseyi Başkanlığına seçildiği takdirde bu süreçleri hayata geçirmek için

çalışacaklarını söyleyen Karanfil, “Elbette bunlar bir anda olabilecek şeyler değil, Libya’ya hava ulaşımı ile 1500 kilometre, deniz yolu ile de 3 günlük mesafedeyiz. Üç günlük mesafede olunan bir ülkeden Orta Afrika’ya ürünlerinin lojistik maliyeti normal maliyetin üçte birini oluşturuyor. Normal şartlarda Orta Afrika’ya bir buçuk ayda gidebilecek ürünler, Libya üzerinden Orta Afrika’ya bir haftada ulaştırılabilir. Yine bugün Libya’ya gittiğinizde her on kişiden 7’sinin üzerinde Türk giyim markalarını görürsünüz, aynı şekilde her on evden yedisinde Türk mobilyamız var. Şirket olarak 1987 yılından bu yana Libya ve Afrika pazarı ile çalışıyoruz. Ülke olarak kat ettiğimiz yolun en yakın tanığıyım. Çok daha fazlasını yapabiliriz ve bunlar iki ülkenin de yararına olacak bir ekonomik tablo ortaya çıkarabilir” dedi.





ISS Teknik Hizmetler, Enerji ve Dijitalleşme Yönetimiyle Ezber Bozuyor

Dağhan YALÇIN
ISS Teknik Genel Müdür Yardımcısı

ISS Teknik, 1472 personeli ve 200'ü aşkın müşteri portföyü ile Türkiye'nin en büyük teknik tesis işletme firmalarından biri olmasının yanı sıra, dijitalleşme ve enerji alanındaki çözümleriyle de fark yaratıyor. Bu alanda hizmet üreten tesis yönetim firmalarından farklılaşan bu yapı kısaca "bütünleşik ve tamamlayıcı teknik hizmet modeli" olarak tanımlanıyor.



2005 yılından itibaren Türkiye pazarında aktif olarak hizmet sektöründe bulunan ISS Türkiye, teknik operasyonlardaki hizmet yetkinliklerini artırmak için 2016 yılında Dağhan Yalçın'ı bünyesine katarak organizasyonel yenilenme sürecine girdi. ISS Teknik, bugün 1472 teknik personeli ve 200'ü aşkın müşteri portföyü ile Türkiye'nin en büyük teknik tesis işletme firmalarından bir tanesi haline geldi. ISS Teknik'in 2020 yılı itibarıyla merkez kadrosundaki 50'yi aşkın mühendisi ve sahadaki 2 bin personeli ile 420 Milyon TL'lik bir teknik hizmet portföyüne ulaşması bekleniyor.

Yazılım tabanlı arıza kayıt süreçleri ile şeffaf platform

ISS Teknik Hizmetler, yenilenme sürecinde olduğu gibi işleyişinde de her daim teknolojik gelişmeleri takip ederek, bu alandaki yatırımlarına durmaksızın devam ediyor.

Doğru işletme planlaması yapılan tesislerde test ve devreye alma işlemlerine katılım göstererek inşaat sürecinin geçici kabul aşamasında başlayan bu işleyiş, tesisdeki envanter kayıtlarının yazılım sistemine aktarılması ile devam ediyor.

Envanter kayıtları üzerinden tesiste bulunan tüm ekipman ve mahallerin periyodik kontrolleri sağlanıyor. Periyodik faaliyetlerin dışında temel faaliyetlerden biri olan arızalara müdahale de aynı ekiplerle sağlanıyor.

Yazılım tabanlı olarak kayıt altına alınan tüm arıza süreçleri, işlem aşamalarının şeffaf olarak müşterilerle paylaşıldığı bir platformda yönetiliyor. Bu çalışmalar esnasında veya tamamen bağımsız olarak müşterilerin ihtiyacı olan kapsamlı gereksinimlerin olduğu durumlarda, ISS Teknik kadrolarında bağımsız destek verebilen, taahhüt konusunda uzman ekipler görev yapıyor. Bu ekipler tasarım aşamasından, teslim kademeye kadar tüm proje yönetim koordinasyonunu sağlıyor. Diğer tarafta özellikle çok lokasyonlu müşterilerin sürekli personel bulunması gerekmeyen tesisleri için mobil teknik ekipler ile ISS Teknik'in bölgesel yapılanması doğrultusunda hizmetler veriliyor.

Dijital çözümlere enerji yönetimi entegre ediliyor

ISS Teknik operasyonları 2019 yılı itibarıyla Enerji Verimliliği Danışmanlık (EVD) Şirketi dönüşümünü tamamladı. ISS Teknik bünyesinde bulunan 18 enerji etüt sertifikalı mühendis kalibre ölçüm cihazlarıyla enerji etütleri yaparken, aynı zamanda verimlilik artırıcı projeler geliştiriyor ve enerji yönetim modelleri oluşturuyor. ISS Teknik, bugün Dubai ve Amerika'da karşılaşılan ESCO modellerini yazılım destekli olarak müşterilerine sunuyor. Merkez kadrosunda dijital transformasyondan sorumlu mühendis ve yazılım ekibiyle dijital çözümlerini ve IOT entegrasyonlarını sağlıyor. Bunun yanı sıra sıfır yatırım felsefesini benimseyerek tesis yönetimine enerji modelleriyle dokunarak farklı bir değer yaratıyor. ISS Teknik Hizmetler son olarak FM4.0 ve dijitalleşme çalışmalarının sonucunda müşteri iş ortamlarında verimliliği artırıcı

“iş ortamı yönetimi” (workspace management) modellerini kendi geliştirdiği dijital çözümler ile sunuyor. Enerji yönetiminin de entegre edildiği bu platformlar ile müşteriler için yenilikçi iş modelleri geliştiriliyor.

Dijital Transformasyon, IOT ve ISS Dijital Enerji Yönetim Modeli ile şekilleniyor

ISS Teknik, dijitalleşme projelerine 55 ISS ülkesi içerisinde en iyi uygulamaları yapan çalışmaları inceleyerek başladı. Finalde bu çalışmalar sentezlenerek Türkiye pazarına yönelik, ISS ‘in sunmuş olduğu tüm hizmetleri de kapsayacak şekilde modüler bir çözüm platformu oluşturuldu. Bu çözümler hem temizlik, güvenlik gibi hizmetlerde, hem de teknik hizmetlerde farklı ve yenilikçi iş yapma modellerinin oluşmasına olanak sağlamıştır. Dijital platformların temel temas noktası olarak şunlardan bahsetmek mümkün:

> İş ortamı yönetimi ve insan akışları: Workspace management başlığı altında toplanan bu çalışmalarda, personelin en verimli ve üretken şekilde kendi ana işlerine odaklandıkları bir tesis işletmesi hedefleniyor. Bu kapsamda sıcaklık, nem, CO2, ses, ışık şiddeti gibi temel parametrelerin anlık olarak kablosuz IOT sensörleriyle toplandığı bir sistemden ve bunlara anlık müdahale edecek bir altyapı kurulumundan bahsedebiliriz. Diğer tarafta ofis içerisindeki boş noktaların re-

zervasyonlarının efektif bir şekilde yönetilmesi, bu yönetim algoritmasına göre konfor parametrelerinin ayarlanması, işyerindeki personellerin veya doluluğun takibi de bu platformda sunulan dijital dokunuslar arasında yer alıyor.

> Hizmet yönetimi ve veri analizi: ISS tasarruf odağında bulunan işgücü, sarf malzeme, dış firma ihtiyaçları gibi parametreleri azaltabilmeyi sağlayan bir sistem oluşturdu. Özellikle teknik alanda verim sağlayan bu IOT sensörleri ile cihazların sabit periyotlar yerine ihtiyacı duyduğu zamanlarda bakımını yapmayı sağlayan ses, titreşim, frekans, elektrik gücü gibi veriler toplanıyor. Temizlik hizmetinin bir parçası olan tuvalet kağıdı, sabun gibi malzemeler için geliştirilen IOT sensör teknolojisi ile sarf malzemeler takip ediliyor. Güvenlik alanında yapay zeka çözümleri bulunan akıllı kamera sistemleri, sensör teknolojisine bağlı güvenlik sistemleri ve dronelar ile de yenilikçi güvenlik çözümleri üretiliyor.

Bahçe bakım ve peyzaj konusunda ise özellikle geniş çim alanlarda bahçe alanı ve kesim koordinasyonunu insansız olarak yapabilen kesim robotları kullanılıyor. Entegre hizmetlerin bir parçası olan catering hizmetleri kapsamında da soğuk oda sıcaklık takipleri, yemekhane doluluk takipleri, yemekhane tabak ve servis malzemeleri takipleri gibi konularda çözümler bulunuyor.

> Enerji yönetimi ve enerji performans modelleri: ISS Teknik’te enerji yolculuğu kullanılan IOT

sensörleri ile dijital çözümler üreterek elektrik, su, doğalgaz gibi enerji harcamalarını ölçmekle başlıyor. Bunun için öncelikle izleme yapılan alt sistemlerin belirlenmesi ve veri analizinin buna göre yapılması gerekiyor. ISS Teknik enerji modelinin temelinde “ölçmek, bilmektir” esası yatıyor. Sonraki adım olarak da “bilmek, yönetmektir” ilkesine göre hareket ediliyor. Tesislerden gelen veriler ile referans harcama değerleri ve zamana göre enerji harcama eğrileri çıkarılıyor. Bu noktadan sonra enerji yönetiminden bahsedebilmek için biraz daha yenilikçi dokunuslar gerekiyor. Enerji performans modeli olarak tanımlanan bu yaklaşımda, tesislerin enerji harcamalarında tasarruflar taahhüt ediliyor. Temel felsefe olarak müşterilerin herhangi bir ilk yatırım maliyetine katlanmadan tasarrufa odaklandığı bu modelde IOT ile desteklenen bir yazılım altyapısı bulunuyor. Personel doluluk oranları, iklim ve çevre şartlarındaki değişimlere göre sağlanan tasarrufların uluslararası standartlarda hesap algoritmaları ile ispatını sağlayan yazılım altyapısı, şeffaflığı ve anlık ispatı da sağlıyor. Bu model, enerji sertifikalı mühendisler ve tesislerdeki işletme personelleri ile desteklenerek birçok tesis için göz ardı edilemeyecek kadar cazip tasarruf sonuçları veriyor. ISS Teknik Hizmetler’in Enerji Verimliliği Danışmanlık (EVD) şirketi faaliyetlerini, dijital ARGE faaliyetleri ile birleştirerek geliştirdiği enerji yönetimi çözümleri; müşteriler için tamamen butik olarak oluşturuluyor.





İMİB, Maden ve Jeoloji Öğrencilerine Asgari Ücret Oranında Burs Vermek İstiyor **İMİB** **Madencilik Eğitiminde 7+1 Modeli Önerecek**

Aydın DİNÇER
İMİB Başkanı

İMİB Başkanı Aydın Dinçer, sektöre nitelikli gençler yetiştirmek için YÖK ile birlikte çalışacaklarını duyurdu.

Tüm sektörlerde hammadde üreterek 40 milyar dolarlık bir değer oluşmasına katkıda bulunan maden sektörü hakkında bilgi veren İMİB Başkanı Aydın Dinçer, sektöre nitelikli gençler yetiştirmek için YÖK ile birlikte çalışacaklarını duyurdu. Bu kapsamda 29 Kasım'da İstanbul'da bütün tarafların hazır bulunacağı bir toplantı düzenleneceğini de açıklayan Dinçer, madencilik sektöründeki sorun ve sıkıntıların azaltılması için yaptıkları bir diğer çalışmanın ise ÖTV'ye ilişkin olduğunu aktardı. Enerji maliyetleri üzerindeki ÖTV'nin madencilik sektöründe uygulanmamasını istedikle-

rini dile getiren Dinçer, uluslararası denetim ve mali danışmanlık firmalarından bu kapsamda bir rapor istediklerini ifade etti.

"Hayatımız Maden" sloganı ve "Sürdürülebilirlik Madencilik" temasıyla düzenlenen 3. Madencilik Çalıştayı, İzmir'de düzenlendi. Geleneksel hale gelen ve bu yıl Ege Maden İhracatçıları Birliği'nin ev sahipliğinde düzenlenen çalıştaya, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakan Yardımcısı Prof. Dr. Şeref Kalaycı, Ticaret Bakan Yardımcısı Rıza Tuna Turagay ve 15 sivil toplum kuruluşunun temsilcileri katılım gösterdi.

Türkiye İhracatçıları Meclisi (TİM) Maden Sektör Kurulu Başkanı ve İstanbul Maden İhracatçıları Birliği (İMİB) Yönetim Kurulu Başkanı Aydın Dinçer, çalıştayda sektöre dair önemli açıklamalarda bulunurken, sektörün geleceğini emanet edecekleri gençlerin eğitimine ilişkin hazırlanan projeler hakkında da bilgi verdi.

Maden sektörü, YÖK ve üniversiteler 29 Kasım'da bir araya gelecek

YÖK, üniversite bölüm başkanları ve ilgili bakanlıkla yürüttükleri çalışmalara değinen Dinçer, "YÖK ile birlikte madencilik ve Jeoloji fakültesinin öğrencilerine asgari ücret ile burs vererek, çok daha nitelikli öğrencileri üniversitelere bu sektörün geleceğine emanet etmek üzere çekmeyi planlıyoruz. 29 Kasım'da YÖK ve üniversite bölüm başkanlarımızla İstanbul'da, bakanlıklarımızın da yetkililerinin katılacağı müfredat ile ilgili bir çalışmada hep birlikte bulunacağız" dedi. Madencilik ve jeoloji bölüm öğrencilerinin eğitimi için de bir model öneren Dinçer'in konuya ilişkin açıklamaları şöyle: "7+1 yani yedi sömestr okulda, bir sömestr sanayide veya madende çalışan öğrencileri mezun etmek istiyoruz. Milli Eğitim Bakanlığı ile görüşmelerimizi başlatıyoruz ve liseler ile orta okullarda, madencilik ve yerli kaynakların öneminin daha çok bahsedilmesi yönünde müfredata eklemeler yapılmasını sağlayacağız."

Maden ihracatı aslında 7 milyar dolar

Maden sektörünün ihracat rakamını 5 milyar dolar olarak açıklayan Dinçer, kimya sektöründe gözüken trona madeni ve borun bazı malzemeleri eklendiğinde aslında maden ihracatının 7 milyar dolar civarında olduğunu söyledi. Dinçer, buradaki rakamı daha üst seviyelere çıkarmak için Ticaret Bakanlığı ile birlikte son bir yılda 20





ülkeye ticaret heyeti organizasyonu düzenlediklerini aktardı.

Maden sektörü ÖTV muafiyeti ve yeni maden kanunu bekliyor

Maden sektörünün en önemli gider kalemini akaryakıt ve enerjinin oluşturduğunu da dile getiren Dinçer, madencilik sektöründe ÖTV'den muaf tutulmasını istedi. Dinçer, "Madenlerimizi Türkiye'de işlemekten bahsederken ÖTV'nin enerji maliyetinde kaldırılması bizi o uç ürün hedefine daha kolay ulaştıracaktır. Bununla ilgili uluslararası denetim ve mali danışmanlık firmalarından bir rapor hazırlatmalarını istedik. Önümüzdeki süreçte bunlar hazırlanacak. Hazine ve Maliye Bakanlığı'mıza iletilecek. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'mızın da buna destek vermesini talep ediyoruz. Sektörümüz devlet hakları yapılandırılmaları sürecine maalesef hiçbir zaman dahil edilemedi. Bununla ilgili de Gelir İdaresi Başkanımız ile görüşmeleri gerçekleştirdik ve kendilerinden herhangi bir borç söz konusu ise taksitle yapılandırma şeklinde önümüzü hemen açabilecekleri bir ortam oluşturabilecekleri bir görüşme sağladık. Burada yine Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'mızın da desteğini istiyoruz. Yine Bakanlığımızın yeni maden kanunu çalışmaları yapmasını çok önemli buluyoruz ve sektörü de buna dahil etmesini gerçekten önemsiyoruz" diye konuştu.

50 panel düzenlenecek

Madencilik algısını yükseltmek ve sürdürülebilir doğru madencilik faaliyetleri için "Türk Madenciliğinde Farkındalık ve Uluslararası Marka Yönelimi" panelleri düzenlemeye başladıklarını da aktaran Dinçer, bu organizasyonları İçişleri Bakanlığı, Enerji ve Tabii Kaynakları Bakanlığı ve Ticaret Bakanlığı desteği ile düzenlediklerini

söyledi. Dinçer, 50 ilde düzenlemeyi planladıkları etkinliğe kamunun daha fazla destek vermesini de istedi. Dinçer konuşmasına şöyle devam etti: "Biz gelecek nesiller için, yer altındaki zenginliklerimizi çıkartmak ve gelecek nesillere refah seviyesi yüksek, ekonomik olarak güçlü bir ülke bırakabilmek için ağır sanayilerin hammaddelerini üretmek zorundayız. Tabii ki çevre hassasiyeti,

hepimizin hassasiyetidir. Madencilik faaliyetleri; yasaklı bölgeler dışında yapılabilen faaliyetlerdir. Dolayısıyla aldığımız tüm izinler ve ruhsatlar bir hukuka dayanmaktadır. Gelecek nesillere daha iyi bir çevre bırakabilmek adına hükümetimiz, sivil toplum kuruluşları, şirketlerimiz Tarım ve Orman Bakanlığı'mızla yoğun çalışmalar gerçekleştireceğiz."





UTİS'te 5 Eksen CNC Tezgahının Üretim Süreci Masaya Yatırıldı

Takım tezgahları sektöründeki sanayicileri akademi dünyasıyla bir araya getiren ve bu yıl 10'uncu kez düzenlenen Uluslararası Talaşlı İmalat Kongresi (UTİS), Antalya'da düzenlendi. TİAD'ın sponsorları arasında olduğu kongre kapsamında "5 eksen CNC Tezgahının Üretilebilirliği ile İlgili Fizibilite Çalışması" adlı bir Çalıştay gerçekleştirildi. Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayi Başkanlığı (SSB) ile Başkanlığın iştiraki olan Savunma Teknolojileri Mühendislik ve Ticaret A.Ş.'nin bulunduğu Çalıştayda; Türkiye'de mevcut CNC takım tezgahı üretim yeteneği ve kapasitesi, kritik parçalarının yurt içinde üretilmesi ve üretim sürecinde alternatif iş modellerinin oluşturulması üzerinde duruldu.

Takım Tezgahları Sanayici ve İş İnsanları Derneği'nin (TİAD) sponsorları arasında yer aldığı bu

yıl 10. kez düzenlenen Uluslararası Talaşlı İmalat Kongresi (UTİS), "Dijital Dönüşüm" temasıyla 192'si sanayiden olmak üzere 270 sektör profesyoneli bir araya getirdi. T.C. Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayi Başkanlığı (SSB) ve Başkanlığın iştiraki olan Savunma Teknolojileri Mühendislik ve Ticaret A.Ş.'nin (STM) de katılımı ile gerçekleşen kongre kapsamında Türkiye'de "5 eksen CNC Tezgahının Üretilebilirliği ile İlgili Fizibilite Çalışması" başlıklı bir Çalıştay gerçekleştirildi.

Kongre kapsamında Takım Tezgahlarının yol haritası çizildi

Çalıştay kapsamında; Türkiye'de mevcut CNC takım tezgahı üretim yeteneği ve kapasitesi, kritik parçalarının yurt içinde üretilmesi ve üretim sürecinde alternatif iş modelleri oluşturulması

üzerinde duruldu. Çalıştay sonucunda elde edilen verilerle hazırlanacak "Fizibilite Çalışması ve Yol Haritası" raporu, STM tarafından hem T.C. Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayi Başkanlığı'na (SSB) hem de T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'na raporlanacak. Bu raporlama sayesinde Türkiye'de Yüksek Teknolojili CNC Takım Tezgahı Üretimi için çalışmalara hız verilmesi sağlanacak. Ayrıca kongre kapsamında 81 akademik çalışma ve 16 endüstriye çalışmanın sunumu da gerçekleştirildi.

Öte yandan kongre, "Talaşlı İmalatta Dijital Dönüşüm" ve "Takım Tezgahlarında Yerleşme" adlı iki önemli panele de ev sahipliği yaptı. Koç Üniversitesi'nden Prof. Dr. İsmail Lazoğlu'nun moderatörlüğünde gerçekleşen ve TİAD Yönetim Kurulu Başkanı Fatih Varlık'ın da konuşmacı olarak yer aldığı "Talaşlı İmalatta Dijital Dönüşüm Paneli" kapsamında sektörün konu özelindeki tüm süreçleri masaya yatırıldı. Balıkesir Üniversitesi'nden Prof. Dr. Ali Oral'ın moderatörlüğünde gerçekleşen "Takım Tezgahlarında Yerleşme Paneli"nde de TİAD Yönetim Kurulu Başkanı Fatih Varlık konuşmacı olarak yer aldı ve sektör ile ilgili önemli bilgiler paylaştı. Kongre boyunca Aachen Üniversitesi Takım Tezgahları Bölüm Başkanı Prof. Dr. Christian Brecher, DMG Mori Ar-ge Müdürü Dr. Irino Naruhiro, Yamazaki Mazak İleri Stratejiler Müdürü Dr. Tolga Çaylı, SNK Amerika CTO'su Fumihiro Kohara, Sandvik Coromant Dijital İmalat Satış Teknolojileri Müdürü Jens Nannen ve Big Daishowa Kesici Takım Departmanı Genel Müdürü Takashi Yamamoto, sektörün gelişimi ve geleceğine yönelik bilgiler sundu.



Matbaa Merdaneleri

Su Merdanesi

Yarım Kazan

Pim - Burç

İndüksiyon

Teleskopik Borular

Lifler

UMUTLAR

İNDÜKSİYON TAŞLAMA

Zeynel UYANIK



UMUTLAR İNDÜKSİYON TAŞLAMA LTD. ŞTİ.

1232. CADDE NO: 125 OSTİM-ANKARA

Tel : 0312 385 57 01 - Fax 0312 385 57 17

umuttaslama@gmail.com



VERİMLİLİK HAFTASI: Üretimizden Taviz Vermeden, Verimliliğinizi Artırın!

Verimlilik haftası kapsamında bakanlıklar artan enerji tüketiminin azaltılması adına etkinlikler gerçekleştirmektedir. Enerji tüketimi bütün dünyada artarken ülkemizde bu durum Avrupa Birliği (AB) ortalamasının 2,5 katıdır. Endüstriyel

uygulamalarda harcanan elektrik enerjisinin %30 - %40'ından elektrikli tahrik üniteleri kaynaklıdır.

NORD DRIVESYSTEMS'in sunduğu yüksek enerji verimliliğine sahip komple tahrik çözümleri ile üretim miktarlarından hiç taviz vermeden, çok

daha az enerji tüketimi ile sanayide verimliliği arttırmak ve tasarruf sağlamak mümkündür.

Avrupalı ülkeler başta olmak üzere birçok ülke yeryüzündeki enerji kaynaklarının daha verimli kullanılması için çalışmalar gerçekleştirmekte ve üreticilere zorunluluklar getirmektedir.

80'Den fazla ülkede faaliyet gösteren NORD DRIVESYSTEMS, sürekli güncellenen ürün portföyündeki enerji tasarruflu tahrik sistemleri ile güç tüketimini %40 azaltabiliyor.

ÜRETİMDEN TAVİZ VERMEDEN, VERİMLİLİĞİNİZİ ARTIRIN!

Tüketimin çok büyük bir bölümü sanayide, tahrik üniteleri tarafından harcanmaktadır. NORD DRIVESYSTEMS; Endüstri 4.0 tabanlı olarak sunduğu çevre dostu komple tahrik çözümleriyle, üretimden taviz vermeden verimliliğin artırılmasına olanak sunar.

YÜKSEK VERİMLİLİĞE SAHİP AKILLI TAHRİK ÇÖZÜMLERİ

NORD DRIVESYSTEMS'in geliştirdiği nsd tpuH teknolojisi, desentral frekans inverterleri, NOR-





DCON uygulaması, IE5+ senkron motorları ve kestirimci bakım özelliğine sahip akıllı sürücüler ile verimlilik oranlarında büyük artışların yanı sıra süreçleri kolaylaştırarak kullanıcıların yalnızca üretime odaklanmalarını sağlar.

SEKTÖRLERE ÖZEL VERİMLİLİK ÇÖZÜMLERİ

Belirli endüstriler için yapılandırılmış sistemler, sürüm sayısının ve yedek parça yönetiminin azaltılmasını kolaylaştırır. Örneğin, lojistik ve havaalanı uygulamaları için NORD, Yeni IE5+ senkron motor, iki kademeli konik dişli ünitesi ve NORDAC LINK alan dağıtıcısından oluşan LogiDrive standart dişli motor sistemini sağlamaktadır. Yeni IE5+ senkron motorlar sayesinde özellikle asenkron motorlarla kıyaslandığında kısmi yük ve kısmi hız aralıklarında, yüksek enerji tasarrufunu mümkün kılmaktadır. Model varyasyonların azaltılması hedefiyle; lojistik, depolama ve servis işlemlerinde idari giderleri ve verimsiz üretimi en aza indirir.

KESTİRİMCİ BAKIM İLE ARALIKSIZ ÜRETİM!

Kestirimci bakım, ekipmanı belirli parametrelerle izleyerek ileride çıkarabileceği arızaları önceden tespit eder ve arızanın büyümemesi adına müdahale eder. Arıza duruşlarını ortadan kaldırır, bakım maliyetini düşürür, çalışma süresini artırır ve verimli çalışmasıyla enerji tüketimini azaltır.

Müşterilerinin ihtiyaçlarını odak noktasına alan NORD DRIVESYSTEMS her uygulama için optimum tahrik çözümleri sunarak çözüm ortaklarının çıkabilecek sorunlara karşı önceden hazırlıklı olmasını sağlar.

NORD DRIVESYSTEMS HAKKINDA:

Almanya merkezli NORD DRIVESYSTEMS motorlu ve motorsuz redüktörler, ağır sanayi tipi redüktörler, AC motorlar ve hız kontrol üniteleri ile tahrik elektronikleri üreten redüktörler ve kendisine dünya çapında yer edinmiş bir firmadır. Dünya genelinde 40'a yakın ülkede üretim

ve montaj fabrikaları, 80'den fazla ülkede de satış ofisleri ve temsilcilikleri bulunmaktadır. NORD DRIVESYSTEMS GÜÇ AKTARMA SİSTEMLERİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ., 2008 yılından beri, 2500 m² kapalı alanda kurulu bulunan satış ofisi ve montaj fabrikasıyla birlikte Türkiye'de faaliyet göstermektedir. Her şart altında çalışan mekanik, elektronik ve mekatronik tahrik sistemlerinin en önemli elemanları olan motorlu ve motorsuz redüktör, ağır sanayi tipi redüktör, AC motor, hız kontrol ünitesi ve tahrik elektronikleri gibi ürünlerin temini, tamiri ve servisi konusunda hizmet vermektedir.

Verimlilik Haftası kapsamında harcanan enerjinin daha verimli kullanılması adına çalışmalar gerçekleştirilmektedir. Tüketimin önemli bir bölümünü kapsayan endüstriyel uygulamalarda doğru hamlelerle verimliliği %5 ile %40 arasında artırmak mümkün!



Türkiye'nin Makine Yapan Makineleri ABD, Rusya, Polonya, Almanya ve Kanada'da

Takım tezgahlarında yerli makine oranının yüzde 25'e çıkması sektörün dış ticaret açığını 100-150 milyon dolar azaltacak

Fatih VARLIK
TIAD Yönetim Kurulu Başkanı

Makineleri yapan makineler olarak tanımlanan takım tezgahları alanında yapılan ihracatın yüzde 80'ini sac şekillendirme ve kesme presleri ile lazer ve plazma sac işleme makineleri oluşturuyor. En çok ihracat yapılan ülkeler ise ABD, Rusya, Polonya ve Almanya ve Kanada olurken, TIAD Başkanı Fatih Varlık daha güçlü bir sektör için kümelenme modelini önerdi. Varlık, Almanya, Tayvan, Japonya, İspanya ve İtalya'da başarıyla uygulanan modelin Kocaeli, Bursa, İzmir ve Konya'da hayata geçirilebileceğini söyledi.

Takım Tezgahları Sanayici ve İş İnsanları Derneği'nin (TIAD) açıkladığı verilere göre makineleri yapan makineler olarak adlandırılan sektör 2019'un ilk dokuz ayında 414,4 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirdi. Sektörün yıl sonu hedefi 580 milyon dolar olarak açıklanırken, TIAD Yönetim Kurulu Başkanı Fatih Varlık, takım tezgahları alanında yapılan ihracatın yüzde 80'ini sac şekillendirme ve kesme presleri ile lazer ve plazma sac işleme makinelerinin oluşturduğunu aktardı. CNC işleme merkezi, torna tezgahları ve preslerinin üretiminde ise Türkiye'nin ithalatçı konumunda bulunduğunu dile getiren Varlık, "Türkiye takım tezgahları alanındaki ihtiyacının ancak yüzde 15'lik kısmını yerli makinelerle karşılıyor. Hedefimiz 2023'e kadar bu oranı yüzde 25'e çıkarmak. Hedefe ulaşılması durumunda, mevcutta 410 Milyon ABD Doları olan sektörün dış ticaret açığı 100-150 milyon ABD Doları azalmış olacaktır" dedi.

'Takım tezgahları üretiminde yeni üst Kocaeli, Bursa, İzmir ve Konya olabilir'

Ihracatın en çok yapıldığı ülkeler hakkında da bilgi veren Varlık, presler bazında en fazla ihracatı ABD, Rusya, Polonya ve Almanya'ya, sac işleme makineleri alanında ise Kanada, Polonya, ABD ve Hollanda'ya gerçekleştirildiğini söyledi. Varlık, üretim ve ihracatın artırılması için öncelikli hale getirilmesi gereken alanları ise şöyle sıraladı: CNC kontrol ünitesi, iş mili, spindle için özel rulmanlar, taret/magazin, vidalı mil ve yatakları, servo motor ve elektronik devre ekipmanları... Bu makinelerin üretilmesi için devlet desteğinin gerektiğini aktaran Varlık, uygulanması gereken üretim modelini ise şöyle anlattı: "Takım tezgahları üretiminde önde gelen Almanya, Tayvan, Japonya, İspanya, İtalya gibi ülkelerin üretim yapılanmasına baktığımızda hem makine hem de ekipman üretimi için küme-

lenme yapılarının öne çıktığını görüyoruz. Türkiye sanayisi için üretimi elzem ve stratejik olan takım tezgahlarının üretimi için; Fraunhofer Innovation Clusters (Almanya), Industrial Technology Research Institute (ITRI) (Tayvan), Cluster for Advanced Manufacturing (AFM Cluster) (İspanya) gibi başarılı örnekler baz alınarak üretilecek ekipman ve makineler bazında uzmanlaşmış özel profesyonel kümelenme yapılandırması oluşturulmalıdır. Lojistik, insan kaynağı gibi kriterler de göz önüne alınarak kümelenme modeli Kocaeli, Bursa, İzmir, Konya illerinde oluşturulabilir."

Yerli üretim ile sektörün dış ticaret açığı azaltılabilir

Sektörün hedefinin yüksek teknolojiye sahip makineler kullanarak yerli üretimin katma değerini yükseltmek olduğunu bir kez daha hatırlatan Varlık, "TIAD olarak yerli üretim ve milli kullanımı artırma yolunda sektörün yaşadığı bütün problemleri yakından takip edip, çözümlerini ortaya koymak ve bunları ilgili bakanlıklarla paylaşmak için bir yol haritası hazırladık. Bu raporu hem Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'na hem de Savunma Sanayi Bakanlığı'na sunduk. İthalata bağımlılığı azaltmak için yapılması gerekenleri ortaya koyduk bu raporda. Savunma Sanayi Bakanlığı tarafından yüksek teknoloji CNC takım tezgahı üretimi için yol haritası çıkartmak amacıyla düzenlenen çalıştaylarda yer aldık. Türkiye takım tezgahları alanındaki ihtiyacının ancak yüzde 15'lik kısmını yerli makinelerle karşılıyor. Hedefimiz 2023'e kadar bu oranı yüzde 25'e çıkarmak. Hedefe ulaşılması durumunda, mevcutta 410 Milyon ABD Doları olan sektörün dış ticaret açığı 100-150 milyon ABD Doları azalmış olacaktır" dedi.





SAHA YAYIN

Hidroelektrik Santralleri ve Barajlar başta olmak üzere Enerji ve Maden Sektöründe, İş Makinaları, Kurulacak Tesisler ile bunlara bağlı Yedek Parça, Ekipman ve Malzemelerin yer aldığı

ENERJİ ve MADEN Dergisinde,
KOMATEK 2020, Maden Türkiye 2020 Kataloglarında
sizlerde yer alabilirsiniz.

SAHA Reklam Basın Yayın Tanıtım ve Organizasyon | Tel/Faks: 0312 433 58 01 | enerjivemaden@gmail.com

www.sahayayin.com | www.enerjimaden.com



Fuarcılık ve Marka

N. Dilara FETHAN

Mor Zürafa Yaratıcı İletişim Ajansı
Genel Müdür

Şirketlerin sadece ürettikleri kaliteli mal / hizmetleri pazara çıkarıp, satış yapmaları alıcıya ulaşmak için yeterli olmuyor. Alıcı, farklı ürün / hizmetleri; fiyat, kalite ve alternatifleri değerlendirip, karşılaştırma yaparak en iyiye ulaşmak için fuarları tercih ediyor.

Fuar; belirli bir tarih aralığında gerçekleşen, ulusal ve uluslararası arenada ticaretle ilgili her sektörden ürün ve hizmetin, teknolojik gelişmelerin ve yeniliklerin hedef kitleyle doğrudan buluştuğu önemli bir tanıtım etkinliğidir. 1850'li yıllardan itibaren oluşan modern fuarcılık, 1960 yıllarından itibaren ülkemizde de etkilerini göstermiş, fuar sektörünün gelişimi açısından ciddi adımlar atılmaya başlanmıştır. 1980'li yıllardan itibaren ise fuarcılık, ithalat ve ihracat yapan şirketler özelinde önemli bir organizasyon hâline gelmiştir. Bu bağlamda fuarları organize eden fuarcılık şirketlerinin ve ulusal/uluslararası pazarda fuarlara katılan şirketlerin sorumlulukları artmıştır. Marka olma, markalaşma süreci ve sürdürülebilir şirket olmak da bu sorumluluklardan bir kaçıdır. Kısaca bu başlıklara biraz değinmek istiyorum.

Türkiye'de marka tescil ve patent süreçlerini değerlendiren ve bu anlamda onay veren resmi kuruluş Türk Patent Enstitüsü'nün marka tanımı şöyle; "Marka; bir teşebbüsün mal veya hizmetlerini bir başka teşebbüsün mal veya hizmetlerinden ayırt etmeyi sağlaması koşuluyla, kişi adları dahil, özellikle sözcükler, şekiller, harfler, sayılar, malların biçimi veya ambalajları gibi çizimle görüntülenebilen veya benzer biçimde ifade edilebilen, baskı yoluyla yayınlanabilen ve çoğaltılabilen her türlü işaretleri içerir." Buradan anlıyoruz ki Marka, bağlı olduğunuz sektör

özelinde tüketicinin zihninde uyandırdığınız soyut /somut her şeydir. Marka, sürekli, canlıdır, nefes alır ve aralıklarla beslemek gerekir.

Markalaşma süreci oldukça zor ve neredeyse hiç bitmeyen bir süreçtir. Burada potansiyel müşterileriniz, paydaşlarınız ve pazardaki rakipleriniz sizi tanımaya ve deneyimlemeye başlar. Tüketiciler nezdinde müşteri deneyimi o markayı tekrar tercih etme durumu için oldukça elzemdir. Gelir, deneyimler ve çevresiyle paylaşır. İyi bir müşteri deneyimi bir marka için her şey demektir. Tüketiciler % 60 sıklıkla veya her zaman daha iyi bir müşteri deneyimi olması durumunda daha fazla harcama yapıyor. (Kaynak: Customer Experience Impact Report, Harris Interactive) Müşterileri iyi anlayıp, feedback'leri detaylı analiz etmek önemlidir. Geri bildirimler marka imajını anlamak için en güzel fırsatlardan biridir. Şirketler sadece bu konu için zaman ve bütçe ayırmalıdır. Mutsuz müşterilerin %91'i işletmenizle yeniden çalışmaya devam etmeyecektir. (Kaynak: Lee Resource Inc.)

Bir görüşe göre; "Markalaşma, bir ürünü veya farklılaştırılmış bir fikri pazarlama iletişimi enstrümanları (Reklam, Pr, Doğrudan Pazarlama, Fuar vs.) ile potansiyel müşterinin zihnine yerleştirme sürecidir." Bu görüş ışığında marka / şirketlerin bir ürün ya da hizmet için yapacakları reklam ve pazarlama stratejisinin temeli iyi atılmalıdır. Şirketler, Tüketicilere / müşteriye kendini doğru ifade

etmeli, hizmetleri hakkında dürüst olmalıdır. Vaat ettiği her şeyi yapmalı, iletişim kanalları aracılığıyla yaptıklarını anlatmalıdır. Peki markalar potansiyel müşteriye nasıl ulaşacak? Doğru iletişim kanalları neler?

Ulusal ve Uluslararası ticaret ortamında markalar ürünlerini ya da hizmetlerini anlatma, sergileme ihtiyacı duyarlar. Bunun için şirketler ürün ya da hizmeti direkt alıcı ile buluşturmak, sağlam iş birlikleri yapmak için Fuarları tercih ediyorlar. Fakat fuarlar şirketler için her zaman iyi sonuçlar çıkarmaya bilir, istenilen dönüşleri alamayabilirler. Bunun bir çok nedeni vardır ancak en önemli unsur "Fuar İletişimi" konusundaki eksikliklerdir. Nedir bu "Fuar İletişimi"? Ne işe yarar? Kimler yapabilir?

Şirketlerin sadece ürettikleri kaliteli mal / hizmetleri pazara çıkarıp, satış yapmaları alıcıya ulaşmak için yeterli olmuyor. Alıcı, farklı ürün / hizmetleri; fiyat, kalite ve alternatifleri değerlendirip, karşılaştırma yaparak en iyiye ulaşmak için fuarları tercih ediyor. Bu durumda şirketler, rekabet ortamında kendilerini daha fazla gösterebilmek, tüketicinin zihninde kalabilmek ve pazardan daha fazla pay elde edebilmek açısından fuarların önemini biliyor, her geçen yıl daha fazla ilgi gösteriyor.

Fuarlara bu kadar katılım olunca, Fuar İletişiminin önemi bir kez daha ortaya çıkıyor. Yaşanan bu rekabet ortamından markalar nasıl öne çıkar, bu süreci nasıl yönetir, hangi iletişim kanallarını kullanır vb. soruların cevabını "Fuar İletişimi" çalışmasının altında inceleyebiliriz.

Fuar öncesi aşamalar;

- Markanın fuar hazırlıkları 6 ay önceden planlanır ve yönetilir,
- Firmayı en iyi şekilde temsil eden stand tasarım çalışmaları yapılır, uygulama kısmı yönetilir,

- Stant alanında yer alacak roll-up, banner gibi görsel çalışmaların tasarımı yapılır,
- Standı ziyaret edecek olan paydaşlara, müşterilere markayı hatırlatacak ve temsil edecek en iyi promosyon ürünler hazırlanır,
- Fuar özelinde stratejik iletişim planı hazırlanır, bu bağlamda ulusal ve sektörel yayınlarla paylaşma üzere basın bültenleri servis edilir,
- Sosyal medya hesapları aktif edilir, içerikleri tasarlanır ve belirli periyotlarda paylaşımlar yapılır,
- Fuar öncesi medya planına bağlı kalarak ulusal ve yerel mecralarda online pr çalışmaları, TV ve yazılı mecralarda röportajların koordine edilir,
- Fuar günü hem basına hem de hedef ziyaretçi kitlesine davet çıkılması ve özel aramaların yapılır,
- Fuar boyunca ziyaretçilerle özel anket çalışması yapılır,

Fuar sonrası aşamalar;

- Fuarda yapılan anket çalışmasının sonuçları ışığında fuar özelinde kapanış bülteninin yazılması ve yazılı-online basına servis edilmesi,

- Fuar boyunca servis edilen basın bültenlerinin yer aldığı yazılı-online haber mecralarının iletilişim çalışması yapılan markaya detaylı raporlanması,

Fuar İletişimi aşamalarının doğru yönetildiği bir çalışma; şirketlere rakiplerinden sıyrılma, pazardan doğru alıcılara ulaşma ve marka itibarını güçlendirme imkânı sağlar. Fuar iletişimi özellikle markanın sürdürülebilirliği açısından da oldukça önemlidir. Bu çalışmalar mutlaka iletişim alanında güçlü ve tecrübeli ekiplere emanet edilmelidir. Yanlış yapılan bir iletişim planı markayı çıkmaza sokabilir, en önemlisi var olan itibarı kaybetmeye yol açabilir.

“Harika bir kampanya kötü bir ürünün daha hızlı batmasına yol açar. Çünkü kötü bir ürün olduğunu daha fazla insan duymuş olacaktır.”

Bill Bernbach

MOR ZÜRAFA Yaratıcı İletişim Ajansını Tanıyalım

Mor Zürafa, yıllardır iletişimin şifrelerini çözen genç beyinlerin bir araya gelerek 2017 yılında kurduğu; yaratıcı, stratejik çözümler sunan yeni nesil bir iletişim ajansıdır. İletişim sektöründe söylenen çok şey var fakat ‘farklı bir şeyler söylemeli’ diyerek çıktığımız bu yolda değerlerimizi; bilgi, saygı, şeffaflık, hizmet ve güven odaklı bir ekip çalışması üzerine kurduk.

Doğru bizim gerçeğimiz ve ulaşmak istediğimiz tek şey doğrunun gücü. Günün sonunda Mor Zürafa’nın neyin üzerine kurulduğunu sorarsanız, gerçeğin ve doğrunun gücüne olan inancımız deriz.

“İletişim Sanattır” mottosuyla çıktığımız bu yolda; markaların, doğru iletişim kanalları kullanılarak hedef kitlelerine ulaşmalarını, duygusal bağ kurmalarını ve rakiplerinden sıyrılarak sektör lideri olmaları için iletişim sanatlarının her alanından yararlanıyoruz.

Amacımız; iş ortaklarımıza hedefleri doğrultusunda etkin stratejilerle entegre iletişim çözümler sunmak, markanın daima yanında olmak ve gerçek zamanlı iletişimle fark yaratmaktır.

Mor Zürafa olarak; Kurumsal itibar yönetimi, Pazarlama iletişimi, PR ve medya hizmetleri, Dijital iletişim, Yaratıcı içerik çalışmaları ve Kurumsal eğitimler üzerine hizmet vermekteyiz.





SIANJI HOTELS, MISIR'A SAĞLIK TURİZMİ İHRAÇ EDİYOR

Sianji Hotels, Mısırlı Boulevard Tourism Development Company ile Wellness otel sözleşmesi imzaladı. Mısır'ın en ünlü turizm şirketlerinden Boulevard Tourism Development Company'nin sahibi Maged Shafik, Sianji Hotels'in yeni konseptinin ilk yabancı yatırımcısı oldu. Otel Sianji Wellbeing Resort Marsa Alam ismi ile hizmet verecek.

İnşaat ve turizm sektöründe 33 yıllık tecrübeye sahip Sianji Hotels; Sianji, Sianji Well-being Resort, Sianji Stay & Go, Sianji Suits & Villas & Residences, Sianji Dry Hotels markaları ile yatırım ve Otel İşletmeciliği alanlarında 12 ay boyunca hizmet vermektedir. Aynı zamanda master detoks, raw food, ayurvedik diyet, ketojenik diyet, Akdeniz diyeti alternatifleriyle farklı konseptlerde restaurant yatırımcılığı ve işletmeciliği faaliyetlerine devam etmekte, Muu SPA markası ile de SPA yatırımı ve işletmeciliği yapmaktadır. Boulevard Tourism Development Company, Kızıldeniz'in yeni trend bölgesi Marsa Alam'da turizm imarlı 1 milyon metrekarelik araziye sahip. İmzalanan anlaşma ile arazi üstünde Sianji markaları ile aşama aşama proje geliştirilecek. 2020 yılının ilk yarısında inşaat başlanıp 2021 yılının son çeyreğinde faaliyete geçmesi planlanan ilk etapta, Maldiv stili 120 villa, 3000 metrekarelik SPA, 4 restoran yapılacak ve Sianji Wellbeing Resort olarak hizmet verecek. İlk etabın yatırım tutarının yaklaşık 20 milyon dolar mertebesinde olacağı projede, ikinci aşamada villa ve residence'lar, üçüncü aşamada 350-400 odalı Sianji Resort, sonrasında büyük bir Aqua Park ve golf sahası yapılacağı iletildi. Ayrıca, Turizm sektörüne hizmet verecek bir eğitim merkezi de faaliyete geçirilecek. İlk aşamadaki 120 villa ekolojik yapısı ve oksijen sirkülasyonu ile ahşap bungalov stilde sağlıklı doğal malzemelerle oluşturulacak.

Sianji Hotels Yönetim Kurulu Başkanı Recai Çakır konu ile ilgili görüşlerini aktardı: "Sianji Hotels grubu olarak 10. yılımızı tamamladık. Türkiye'nin turizmdeki gücünü tüm dünyaya göstermek isti-



yoruz. Türkiye'ye sağlıklı yaşam ve detoks turizmini kazandıran, Avrupa'nın En İyi Sağlıklı Yaşam ve Spa Merkezi, Avrupa'nın En İyi Resort'u dahil olmak üzere uluslararası alanda 27 farklı ödülün sahibi Sianji Wellbeing Resort, Dünya Lüks Spa Otelleri arasında da Türkiye'den ödüle layık görülen tek otel oldu. Sianji Hotels olarak 33 yıllık turizm deneyimimizle sektörümüze işletmecilik misyonumuz altında da hizmet veriyoruz. Yatırımcılara yol göstermek, projelendirmeden, inşaatına ve inşasına, pazarlamasından, konsept yaratılmasına kadar planlı ve tam kontrollü bir iş birliği ve stratejik plan ile işletmecilik yapıyoruz. Bodrum'daki emsal projemiz Sianji Well-being Resort ile dünyaca tanınan 27 uluslararası ödülle de tescillenerek hizmet vermemiz yanında, Türkiye'nin sağlık üssü Bodrum Kadıkalesi bölgesinde wellbeing kültürünü oluşturduk. Global Wellness Institute'in son rakamları da gösteriyor ki wellness dünyada 4,5 trilyon dolara ulaşan bir sektör. Wellness ekonomisi Türkiye için hala yeni bir Pazar, Sianji Hotels grubu olarak wellness / wellbeing konseptini biz büyüttük ve şimdi Mısır ile birlikte dünyaya açılarak öncü gücümüzü burada da sektöre göstermek, ülke ekonomimize katma değer sağlamayı amaçlıyoruz."

Boulevard Tourism Development Company'nin sahibi Maged Shafik yatırım kararı ile ilgili şu bilgileri verdi: "Türkiye'de kimya sektörü ile yakın iş birliğimiz var. Mısır'da kimya ve turizm sektörle-

Wellness ekonomisi Türkiye için hala yeni bir Pazar, Sianji Hotels grubu olarak wellness / wellbeing konseptini biz büyüttük ve şimdi Mısır ile birlikte dünyaya açılarak öncü gücümüzü burada da sektöre göstermek, ülke ekonomimize katma değer sağlamayı amaçlıyoruz.

ri dışında elektrikli golf arabası ve elektrikli çok amaçlı çevreci küçük arabalar üretiyoruz. Mısır'da ciddi bir wellbeing işletmesi yok ve bu ihtiyacımızı Türkiye'den ve özellikle Sianji Wellbeing Resort Bodrum'dan karşılıyoruz. Recai Bey ile de misafirlerimizle tesisinde konaklarken tanıştık ve çok güçlü bir iş birliğinin temellerini attık. Sağlık turizmi bizim için yeni bir alan, yatırım için hem yurtdışı hem Türkiye'de farklı gruplarla da görüştük, burada Sianji Hotels grubu, Sayın Recai Çakır'ın 33 yıllık birikimi ve ekibinin know-how'una, müşteri-

rileri olarak edindiğimiz birebir deneyime dayalı bir karar aldık. 5 yıldır Sianji Well-being Resort'un müşterisi olarak bir resort otelin farklı tüm hizmetlerini deneyimledik. Mısır'da wellness yaşam tarzını benimseyen önemli bir kitle var. Aynı zamanda ileri aşamalarda yapılacak alanlarımıza Sianji ile birlikte bir estetik merkezi de yapmayı planlıyoruz. Böylelikle niş sağlık sektöründe pek çok alanda birlikte hizmet vermeyi planlıyoruz. İlk aşama yatırımımız oda sayısı itibarıyla de bir yetişkin oteli olarak hizmet verecek. Projemize Mısır dışında Türkiye ve Avrupa ülkelerinden Sianji Well-being Resort'un yarattığı konseptten dolayı fazlaca talep alacağımıza inanıyorum."

Sianji Büyüme Stratejileri Danışmanı Dr. Faik Öztunç da sağlık turizminin ve özellikle Well-Being, Wellness, Detox hizmeti veren tesislerin ülkemizde ve Dünyada çok önem kazanacağını belirterek büyümelerini bu alanda ve gerçek anlamda dört yıldız hizmet verecek Sianji Stay & Go markasında yoğunlaştırdıklarını belirtti. Gerçek dört yıldızlı otel konseptinin başta İstanbul olmak üzere Anadolu kentlerimizin de büyük ihtiyacı diye belirtti. Yatırımcı daha az maliyetle otelini en iyi hizmeti verecek tarzda inşa edecek ve müşteri de almadığı hizmetin bedelini ödemeyecek diye vurguladı. Özellikle Well-being tarzında bir otelin İstanbul'da mükemmel iş yapacağını ileterek yatırımcılarla iş birliğine hazır olduklarını ileten Sayın Öztunç her iki konseptteki otelin, geri dönüş süresinin çok kısa olduğunu belirtti.





RAIL INDUSTRY SHOW FUARI'na Eskişehir Kamu Kuruluşlarından Tam Destek

T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı tarafından desteklenen, 14-16 Nisan 2020'de Eskişehir ETO TÜYAP FUAR MERKEZİ VE VEHBI KOÇ KONGRE MERKEZİ'nde gerçekleştirilecek Rail Industry Show - Demiryolu, Altyapı ve Teknolojileri Fuarı'na Eskişehir kamu kuruluşları tam destek veriyor. Başta Eskişehir Valiliği olmak üzere Eskişehir Büyükşehir Belediyesi, Eskişehir Sanayi Odası, Eskişehir Ticaret Odası ve Eskişehir Organize Sanayi Bölgesi, fuarın doğru adresinin Eskişehir olduğunu belirterek, amacına ve sektöre hizmet etmesi açısından fuara tam destek sağlayacaklarını vurguladılar.

Eskişehir'in 100 yıldan fazla olan demiryolu geçmişinin inkar edilemeyeceğini söyleyen Eskişehir Büyükşehir Belediye Başkanı Prof. Dr. Yılmaz BÜYÜKERŞEN, "Fuarın hem ülkemize hem de sektöre büyük fayda sağlayacak durum ve donanımda olduğunu belirtti.

Eskişehir Ticaret Odası Başkanı Sn. Metin GÜLER, fuarın sadece demiryolu endüstrisine değil, aynı zamanda şehrin ticari dinamiklerine de hareket getireceğini vurguladı.

Eskişehir Sanayi Odası Yönetim Kurulu Başkanı Sn. Celalettin KESİKBAS; TÜLOMSAŞ Motor ve Lokomotif Fabrikası, URAYSİM projesi dahilinde olan ve Alpu'da kurulumuna devam edilen Mükemmeliyet Merkezi ve Eskişehir Organize Sanayi Bölgesi içerisinde bulunan Lojistik Üssü'nün, bu fuarın Eskişehir'de yapılmasının haklılığını ortaya koyan çok önemli sebepler olduğuna dikkati çekti.

Eskişehir Organize Sanayi Bölgesi Yönetim Kurulu Başkanı Sn. Nadir KÜPELİ, konumu itibarı ile şehrin 100 yıla yakın demiryolu sektörüne hizmet verdiğini belirterek, şehirdeki sosyokültürel yapının, bu fuara ev sahipliği yapılmasının en önemli belirleyicisi olduğunu ifade etti.

13 Nisan 2020 tarihinde, fuar açılmadan 1 gün önce dünyanın önde gelen konferans organizasyon firması Adam Smith Conferences işbirliği ile Türkiye'de ilk kez, RailFin demiryolu ve hafif raylı sistemler finansman model ve olanaklarının masaya yatırılacağı uluslararası bir de forum düzenlenecek. Fuar açılış törenini takiben, 1 gün öncesinde yapılacak forumda söz alacak fon yöneticileri, finans uzmanları ve proje yöneticileri ile katılımcılar ve ziyaretçiler, iş platformları yaratmak için bir araya gelecekler. Forum, yerli ve yabancı firmaların global anlamda işbirliği kurmalarına zemin oluşturmayı hedefliyor.

13-16 Nisan 2020 tarihleri arasında gerçekleşecek organizasyonlar, yerli ve uluslararası sektör oyuncularını ile demiryolu finansmanı profesyonellerini aynı çatı altında buluşturacak. Fuar süresince aynı zamanda pazara katkı ve yön verecek akademik ve bilimsel konferanslar da gündem oluşturacak.

Demiryolu Sektörünün Merkez Üssü Eskişehir

Modern Fuarçılık'ın Kurucu Ortağı ve Genel Müdürü Moris Revah, demiryolu sektöründe 20 yıllık deneyime sahip ve bugüne kadar sektörde gerçekleştirilen birçok etkinliğin başarısının ardındaki isim. Revah, Modern Fuarçılık ile ülkemizin ve sektörün ilerleyişine katkıda bulunmayı, Türkiye'yi dünya demiryolu sektörünün en önemli buluşma noktalarından biri yapmayı amaçlıyor. Eskişehir'in demiryolu sektöründe Türkiye'nin kalbi olduğunu belirten Revah şunları söylüyor: "Bir ülkenin gelişmişliğini gösteren tek kriterin demiryolu ağıdır. Biz Asya ile Avrupa'nın ortasında, stratejik bir ülkemiz. Ticaretin

geliştiği bir yerde, tam merkezdeyiz. Gelişmiş ülkelere baktığımız zaman, ulaştırmanın demiryollarıyla yapıldığını görüyoruz. Avrupa'da insanlar uçaktan fazla treni kullanıyor. Özellikle Avrupa'da yangıcı, patlayıcı, büyük tonajlı her türlü yükün demiryoluyla taşınması zorunluluğu var. Raylı sistem hem karayolu trafiğini rahatlatıyor hem de verimliliği daha yüksek bir taşıma ve ulaşım modeli. Bir TIR'a en fazla 25 ton yükleyebilirsiniz ama sadece bir vagona 60 ton yüklemek mümkün. Trende 50 vagon olduğu zaman hesap ortada. Demiryolunda kar yağdı, çamura battı derdi de olmaz. Ayrıca demiryolu taşımacılığı deniz yolundan %60, karayolundan %80 daha ekonomiktir. O nedenle yurtiçi ve yurtdışı demiryolu taşımacılığımızı hızla geliştirmek, Türkiye'yi tekrar demir ağlarla donatmak durumundayız. Eskişehir Ticaret Odası'nın davetiyle bu fuarı yeni inşa edilen ETO Tüyap Fuar Merkezi'nde gerçekleştiriyoruz. Beraberinde Eskişehir'in tüm paydaşlarının desteğini almamız da bizim için büyük önem ve değer ifade ediyor."

Modern Fuarçılık A.Ş. Hakkında

Modern Fuarçılık A.Ş., ülkemizde ve yurtdışında katılımcı odaklı bir hizmet anlayışıyla, inovatif ve yüksek kaliteli hizmet sunan fuarlar organize etmek amacıyla kurulmuştur. Sektörel fuarlarda edinilen tecrübe ve bilgi birikimini, katılımcıların optimum çaba ve maliyetle maksimum verimi alabilecekleri fuarlar organize etmeye yönlendiren bir fuar organizasyon firmasıdır. Modern Fuarçılık, dünyadaki önemli demiryolu fuarlarının temsilciliklerini de yürütmektedir. Türk demiryolu sektöründeki kaliteli ve yetkin Türk KOBİlerini dünya pazarına taşıyabilmek için çaba sarf etmektedir.



EMS

Elektromekanik



*“Üretimde,
Yönetimde Kalite”*

Trafo Merkezleri
Substations

Rüzgar Santralleri
Wind Power Plants

Hidroelektrik Santraller
Power Plants

Sekonder Proje Çizimi ve Pano İmalatları
Secondary Project Drawing and Panel Manufacturing



Sağlıklı Bir Buzdolabı İçin Bunlara Dikkat!

Prof. Dr. Y. Birol Saygı
Beykoz Üniversitesi Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü
Öğretim Üyesi

Her evin olmazsa olmaz beyaz eşyası olan buzdolaplarının yanlış kullanımı gıda kaynaklı hastalık risklerini artırıyor. Soğutma derecesinden rafların yerleşimine, temizliğinden bakımına buzdolabı kullanmanın da incelikleri var. Beykoz Üniversitesi Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü Öğretim Üyesi Prof. Dr. Y. Birol Saygı, “Buzdolabını doğru ve akılcı kullanmak ailenizin gıda kaynaklı hastalık riskini azaltmakla kalmayıp bütçenize de katkı sağlar” diyor.

Günümüz insanının yiyeceklerini taze tutmak ve muhafaza etmek için buzdolabı her evin olmazsa olmazı... Ailemizin sağlığını emanet ettiğimiz buzdolaplarının da temizlik ve bakıma ihtiyacı var. Düzenli temizlenmeyen ve kontrol altında tutulmayan buzdolapları gıda kaynaklı hastalık risklerini artırıyor.

Beykoz Üniversitesi Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü Öğretim Üyesi Prof. Dr. Y. Birol Saygı, “Akıllı buzdolabı kullanımı, buzdolabı sıcaklığını önerilen aralıkta tutmayı, buzdolabında yiyeceklerinizi uygun şekilde düzenlemeyi ve temizlemeyi içerir. Bu size enerji ve para tasarrufu sağlayarak, ailenizin gıda kaynaklı hastalık riskini azaltacaktır. Unutmayın; sürekli kontrol, temizlik ve bakımla buzdolabınız görevini tam olarak yapıp sağlıklı mutfağınıza hizmet edecektir” diyor.

Sıcaklıkta; tehlikeli bölge

Yiyeceklerimiz için 5 ile 63°C arasındaki sıcaklık aralığı “tehlikeli bölge” olarak kabul ediliyor. Bu sıcaklık aralığında yiyeceklerin üzerindeki bak-

teriler insanları hasta edebilecekleri bir noktaya kadar büyüyebiliyor. Yiyecekleri buzdolabında tutup doğru şekilde soğutmak ise bakteri üremesini yavaşlatıyor. Bu nedenle işe buzdolabı sıcaklığını izleyerek başlamak gerekiyor. Prof. Dr. Birol Saygı, “Yiyecekleri doğru şekilde soğutmak, gıda zehirlenmelerine neden olan Salmonellave E. coli gibi mikroorganizmaların büyümesini önlemeye veya yavaşlatmaya yardımcı olur. Buzdolabınızı 4°C veya altında, dondurucunuzu -18°C’de veya altında tutmalısınız. Buzdolabınızın ayarlarının nasıl yapıldığını ve kullanım özelliklerini öğrenmek için mutlaka kılavuzun okunması da önemli” şeklinde konuşuyor.

“Termometre ile ölçün”

Buzdolabının verimliliği zaman içinde değişebileceğinden sıcaklığının düzenli olarak kontrol edilmesi önemli. Prof. Dr. Birol Saygı’ya göre bunu yapmanın en iyi yolu da bir termometre kullanmak. Meyve ve sebze çekmecesinin üzerindeki alt rafta termometre ile haftada bir kez sıcaklığı

kontrol etmekte fayda var. Sıcaklığı sabahları ölçmek ise en ideal olanı... Prof. Dr. Saygı, “Buzdolabının serin veya doğrudan güneş ışığı almayan, fırın veya ısı kaynaklarından uzakta konumlandırılarak çalışması sağlanmalı. Bu daha verimli çalışmasına yardımcı olarak, size enerji ve para tasarrufu sağlar” diye konuşuyor.

İşte önemli ipuçları!

Buzdolapları yiyecekleri daha uzun süre taze tutmamızı sağlar ama bu yiyeceklerinizi süresiz buzdolabında tutabileceğimiz anlamına da gelmez. Beykoz Üniversitesi Gastronomi ve Mutfak Sanatları Öğretim Üyesi Prof. Dr. Y. Birol Saygı’ya göre buzdolabında yiyecekleri güvende tutabilmek için işte bazı ipuçları:

- Kapağına iyi bakın: Kapı contaları zaman zaman kontrol edilmeli. Contalarda açılma, ezilme çatlama veya kopma varsa değiştirilmeli. Kapağını açmadan içinden ne alınacağınıza karar vermek kapının açık kalma süresini kısaltır. Kapıyı açıp karar vermek ise kapının uzun süre açık kalması buzdolabınızın sıcaklığının artmasına veya dalgalanmasına neden olacaktır. Elektrikler kesildiğinde kapakları açmamanız buzdolabı iç sıcaklığının daha uzun süre korunmasını sağlar.
- Buzdolabınızda kalabalıktan kaçının: İdeal olanı her zaman buzdolabınızın yüzde 30’unun boş, 70’nin dolu olmasıdır. Buzdolabını fazla doldurmayın, yiyecekler arasında yeterince boşluk bırakın. Fazla doldurulan buzdolaplarında soğuk havanın serbestçe dolaşması engellenebilir ve yiyeceklerinizi uygun şekilde soğutmayabilir. Bu da ısınmaya neden olacağından yiyeceklerinizin beslenme ve duyu kalitelerinin düşmesine neden olur. Daha çok satın alma olasılığını da beraberinde getirir.

- Raflarınızı akıllıca istifleyin: Raflarınızı ayarlayın ve akıllıca istifleyin. Buzdolabınızın derinliğini kullanmak için düz uzun ve yükseklik sırasına istifleyebilecek kapaklı kaplar kullanın. Cam; görünürlük, hijyen ve sürdürülebilirlik için en iyi kap seçimi olup; sıkıca kapakları kapananları tercih edin.
- Etleri alt rafa koyun: Üst ve orta raflarda tüketime hazır gıdalar, yemekler, süt ürünleri pişmiş ürünler, hazır salataları istifleyin. Alt rafta et ve et ürünlerini, sebzelikte meyve ve sebzeler ile kapı raflarında yumurta ve ambalajlı ürünleri depolamak buzdolabındaki sıcaklık dağılımına göre en uygun saklama şeklidir.
- Mutlaka etiketleri okuyun: Satın alma tarihiyle birlikte açılmış yiyeceği etiketleyin ve unutmaktan kurtulun. Ambalajın üzerindeki talimatlara uyun ve gerektiren tüm yiyecekleri derhal dondurduğunuzdan emin olun. Yanlışlıkla veya unutarak buzdolabında çok uzun süre kalmış olabilecek yiyecekleri atın.
- Sıcak yiyecekleri koymayın: Yemeğin sıcak olarak buzdolabına konması doğru değil; tamamen soğuması beklenmeli. Buzdolabında yiyecekleri mutlaka kapalı kaplarda saklayın, açık tutmayınız.
- Koku ve küfe dikkat edin: Yiyeceklerin üzerinde küf görülüyorsa, kötü bir koku veya diğer bozulma belirtileri varsa ya da bozulduğundan şüpheleniyorsanız sakın tüketmeyin.
- Yüksek riskli yiyecekleri tanıyın: Çiğ et, kümes hayvanları ve balık gibi yiyecekleri ve kan, sıvı gibi bulaştırma riski olan yiyecekleri plastik torbalarda, kapalı kaplarda buzdolabınızın en alt rafında saklayın. Bu ürünler üst raflara yerleştirilirse damlayarak diğer yiyecekleri mikroorganizmaları bulaştırır. Bu nedenle en alt rafa yerleştirilmelidir.
- Yiyeceklerinizi hızlı tüketin: Yiyecekler buzdolabınızda ne kadar uzun süre saklanırsa, üzerindeki mikroorganizmalar o kadar fazla büyür. Bu nedenle düzenli olarak buzdolabının gözden geçirilip kontrol edilmesi gereklidir. Buzdolabınızda kıyma, kümes hayvanları, balık veya kabuklu deniz ürünleri 1-2 gün, biftek, dana veya kuzu eti 3 ila 5 gün, şarküteri ve makarna salatası gibi hazır yiyecekler 3 ila 5 gün, pişmiş yumurta (kabuklu) 4-5 hafta saklanabilir.
- Sebze ve meyveleriniz nefes alsın: Buzdolabında temel kural, benzer yiyecekleri beraber saklamaktır. Eti etle, balığı balıkla yan yana koyun. Ancak, sebze ve meyveleri ayrı çekmecelerde saklamak önemlidir. Buzdolabınızdaki çekmeceler, meyve ve sebzelerin saklanması için nem kontrollü bir bölge oluşturmak üzere tasarlanmıştır. Çok fazla nem biriktiğini fark ederseniz, çekmeceyi birazcık açık bırakarak nem seviyesini düşürün. Sebze ve meyveler yaşamlarını sürdürmek için solunum yaparlar ve solunumları sonucu etilen gazı üretirler. Sebzeler, meyvelere göre daha fazla etilen üretirler. Etilen sebze ve meyvelerin yaşlanmasını hızlandırır.
- İlk giren ilk çıkar kuralını benimseyin: Yiyeceklerinizi saklarken, "ilk giren ilk çıkar" kuralına uymazın önemli. Eve getirdiğiniz yeni yiyecekleri buzdolabınızdaki eski yiyeceklerin arkasına yerleştirirseniz bu kuralı uygulamanız kolaylaşır.
- Saati izleyin: Buzdolabından çıktıktan sonra yiyeceklerin oda sıcaklığında iki saatten fazla bekletilmemesine dikkat edin.
- Buzlanmayı çözün: 5 milimetreden daha kalın olduğunda buz çözülmalıdır. Buz, ısı iletimini, yiyeceklerin soğutulmasını engeller; enerji tüketimini artırır.
- Kötü kokularla mücadele edin: İyi kapatılmış cam kapları kullanmak en doğrusudur. Kokular ile başa çıkmak için alt rafta açık bir bikarbonat kabı bulundurun ya da sebze çekmecenizin altına biraz bikarbonat serpeyerek üzerini kâğıt havluyla örtün. Tabii ki, her üç ayda bir bikarbonatı değiştirin. Yiyecekler buzdolabında özellikle elektrik kesintisi sırasında bozulmuşsa ve yiyeceklerden gelen koku kalırsa, çıkarılması zor olabilir. O zaman, buzdolabı içini sirke ve suyla silin. Sirke, küf yok eden asidi sağlar. Ayrıca, kabartma tozu ve su ile yıkayın. Contaları, rafları, yanları ve

kapıyı ovaladığınızdan emin olun. Birkaç gün hava almasına izin verin. Ünitenin altına taze kahve tozu veya kabartma tozu serpin veya açık bir kaba koyun. Dondurucunun içine vanilyalı batırılmış bir pamuklu çubuk yerleştirin ve 24 saat boyunca kapısını açmayın.

- Temizliğin inceliklerini öğrenin: Buzdolabına dökülenler hemen silinmeli. Buzdolabının kapı kolları günlük ve haftada bir kez kapı temizlenmeli. Buzdolabı her üç ayda bir tamamen boşaltılarak ve raf, çekmece gibi tüm parçaları çıkarılarak, sıcak su ve az miktarda bulaşık deterjanıyla (asla ağartıcı veya gıdaya zarar veren kimyasal temizleyicilerle değil) temizlenmeli ve deterjan kalıntısı kalmamasına dikkat edilmeli. Eğer derinlemesine temizlemeye ihtiyaç varsa özellikle inatçı lekelerden kurtulmak için diş fırçası ve suyla karıştırılmış bikarbonat kullanılmalı.
- Yalnızca içini değil dışını da temizleyin: Buzdolabının sadece içini temizlemek yetmez; dışını, özellikle de arkasını ve altını da temizleyin. Buzdolabınızın arkasındaki metal kafes (yoğunlaştırıcı) ve altındaki kompresörün üzerindeki kir ve tozların temizliği çok önemlidir. Bu toz ve kirler, buzdolabınızın daha az verimli çalışmasına neden olacaktır.



MADEN FİYATLARI

Fiyatlar aksi belirtilmedikçe metrik ton cinsinden verilmiştir. Limanı belirtilmeyen CIF teslimatın boşaltma limanları, Avrupa'daki belli başlı ticaret limanlarıdır. Endüstriyel minerallerin fiyatları kalite, kaynak, miktar ve diğer satınalma koşullarına göre geniş aralıklar içinde değişmektedir.

Hazırlayan: Hasan YILMAZ - Maden Müh.

METAL MADEN FİYATLARI

ALTIN	
LMB,ons	1490,70S
ALUMİNYUM	
LMB %99.7	1701,50S
ANTİMUAN	
•Reg. Min.%99.65 Se max.100ppm, s.piyasa	5950-6175S
ARSENİK	
•LMB, Serbest piyasa , lb	1,20-1,50S
BAKIR	
LMB	5599,00S
BİZMUT	
Min.%99.99, serbest piyasa, lb	2,55-2,90S
CİVA	
%99.99 şişe,	2400-2700S
ÇİNKO	
LMB, Yüksek kalite	2345S
DEMİR	
•İnce cevher,%58Fe yüksek kalite Çin limanları,	77,28S
•İnce cevher,%62 Fe Çin limanları,	93,38S
•Pelet cevheri ,%65 Fe Çin limanları,	112,28S
GERMANYUM	
Germanyum metal, Rotterdam S/kg,	1100-1250S
Germanyum dioxide S/kg	950-1150S
GÜMÜŞ	
LMB , troy oz,	17,38S
KADMİNYUM	
•Min.%99.95, serbest piyasa, cents/lb	105-115S
•Min.%99.99, serbest piyasa, cents/lb	112-122S
KALAY	
LMB	16350S
KOBALT	
•Metal, serbest piyasa	33610-37264S
•Min. %99.3 serbest piyasa, lb	18,0-18,5S
KROM	
•Türkiye CIF Çin %46 konsantre	200-215S
•G.Afrika konsantre, %42 Cr ₂ O ₃	155S
• Refrakter kalitesi %46 FOB Güney Afrika	290-300S
•Türkiye , CIF Çin %42 parça Cr ₂ O ₃	200-210S
KURŞUN	
LMB	2148S
MAGNEZYUM	
• Serbest piyasa, min.%99,8 Mg FOB Çin	2360-2460S
MANGANEZ	
•Serbest piyasa, elektrolitik %99,7	1600-1620S
•Metalurjik cev. %37Mn index,dmtu metal içeriği	3,80S
•Metalurjikcev.%44Mn index,dmtu metal içeriği	5,12 S
MOLİBDEN	
•Avr., Molibdikoxide, bidonlu, lb Mo	11,70-11,90S
•Konsantre %45 Mo, mtu	255-275S
NIKEL	
•LMB,	17905S
•Nikel cevheri %1,8, CIF Çin %15-20 Fe, Su içeriği :%30-35 Si:Mg oranı <2	74-75S
•Laterite %1,5 Ni içeriği CIF Çin	36-38S
PALADYUM	
LMB, troy ons	1435S
PLATİNYUM	
LMB, troy ons	859S
SELENYUM	
Serbest Piyasa, lb	7,50-9,00S
TUNGSTEN	
• %65 WO ₃ konsantresi, Çin, ton	11902-12602S
URANYUM	
Spot piyasa , U ₃ O ₈ lb	25,65S
VANADYUM	
Pentoxide, min. %98 V ₂ O ₅ CIF Avrupa, lb	6,45-7,50S

ENDÜSTRİYEL MİNERAL FİYATLARI

ALUMİNA	
•Kalsine %98,5-99,5 Al ₂ O ₃ fabrika çıkışı ABD/Avr.	860-1000S
•Fused kahverengi %95 Al ₂ O ₃ 0-6mm, FOB Çin	780-800S
•Hidratlaştırılmış alumina, %57-60 Al ₂ O ₃ %5-8 nem	250-300S
BARİT	
•Boya kalitesi mikronize. %96-98, 350 mesh UK,	200-220E
•Boya kalitesi Çin parça	225-250S
•Türkiye tüvenan S.G. 4,2 FOB Mersin/İskenderun	110-120S
•Sondaj kalitesi, FOB Morocco	86-95S
BENTONİT	
•Döküm kalitesi, FOB Milos	60-80E
•Kedi toprağı,1-5mm FOB Avrupa	40-62E
•Kedi toprağı, öğütülmüş, kurutulmuş, FOB Hindistan	32-35S
BOR MİNERALLERİ	
•Dekahidrat boraks, FOB Buenos Aires	940-975S
•Borik asit , FOB Buenos Aires	620-1000S
•Latin Amerika Üleksit %40 B ₂ O ₃ FOB Lima,	690-750S
•Kolemanit %40 B ₂ O ₃ FOB Buenos Aires	690-730S
FELDSPAT	
•Ham, -10mm, bulk Türkiye, FOB Güllük Na-Feld.	22-23S
•Cam kalitesi, -500 mikron torbalı, FOB Güllük	70S
•-150 mikron	53-55S
•-500 mikron std.	38-40S
FLORİT	
•Kuru bazda, CIF ABD körfezi, Asidik filtrekeki	260-270S
•Meksika, FOB Tampico, Asidik filtrekeki	400-450S
•Güney Afrika, FOB Durban, min. %85 CaF ₂	440-490S
•Metalurjik, %85 FOB Çin	360-400S
•Metalurjik, Min. %90 CaF ₂ FOB Çin	460-500S
FOSFAT	
DAP (Diammonium fosfat) FOB Central Florida,	400-410S
%70-72 BPL Fas Kazablanka,	87,5-92,5S
GRAFİT	
•Avusturya , %80-85 C amorf cevher,	420-500S
KALSİT	
•50-22 mikron FOB USA s.ton	30-35S
•22-10 mikron FOB USA s.ton	65-120S
•3 mikron FOB USA s.ton	195-220S
KAOLEN	
•Kağıt dolgu 1. kalite, ABD Georgia fabrikada s.ton	147-203S
• Kağıt dolgu 2. kalite, ABD	126-198S
• Brezilya kağıt dolgu , %5 nem	219-284S
KÜKÜRT	
FOB, Ortadoğu, ton	119-135S
LİTYUM MİNERALLERİ	
•Lityum karbonat, %99,5 Li ₂ CO ₃ - kg	10-11S
•Lityum hidroksit 56,5% LiOH Avrupa, kg	12-13S
•Spodumen % min 7-7,5 Li ₂ O CIF Avrupa	525-600S
MANYEZİT	
•Yunanistan, ham, <%3,5 SiO ₂ FOB Doğu Akdeniz	70-80E
•Avrupa kalsine, CIF tarımsal	250-350E
•Çin, parça , %92 MgO FOB tam kavrulmuş	240-260S
•Çin, parça tam kavrulmuş %94-95 MgO, kalsine	480-560S
MİKA	
• 325 meş mikronize, FOB Durban	400-475S
•Kalsine toz mika, FOB Calcutta	400-800S
•ABD ıslak mikronize FOB fabrika	700-950S
NADİR TOPRAK ELEMENTLERİ	
•Seryum Oksit, %99 kg, FOB Çin,	1,72S
•Lantanyum Oksit, %99, kg, FOB Çin,	1,72S
•Neodimiyum Oksit, %99,5, kg, FOB Çin,	44,72S
•Europiyum Oksit %99,9,FOB Çin, kg	30,79S
OLİVİN	
•Refrakter kalite, bulk ABD	80-150S
PERLİT	
• Ham, kırılmış, sınıflandırılmış, bulk FOB Türkiye	100-110S
• Bulk, FOB Doğu Akdeniz	75-80E

ENDÜSTRİYEL MİNERAL FİYATLARI (DEVAM)

REFRAKTER BOKSİT	
•Min. %86 Al ₂ O ₃ 0-25mm kurutulmamış parça	
FOB Şangay, Çin	
•Refrakter kalitesi, %88, (0-6mm) FOB Çin	470-490\$
REFRAKTER KİLLER	
•Kalsine kaolinitikil, %47Al ₂ O ₃ , FOB US A	130\$
•Avrupa kalsine kaolinitikil, %70 Al ₂ O ₃ , FOB ABD	345-350\$
SİLİS KUMU	
• -20 mikron, >92 parlaklık FOB Durban	300-375\$
•Döküm/Cam kalitesi flint kum, bulk, Vietnam	30-35\$
SODA KÜLÜ	
•Sentetik yoğun-hafif, s.ton, FOB Avrupa	195-230\$
•Çin sentetik, yoğun-hafif, FOB Çin	265\$
•Çin sentetik, yoğun-hafif, CIF Uzakdoğu	300-320\$
•Hindistan sentetik yoğun/hafif, C&F Hindistan	275-285\$
SODYUM SÜLFAT	
•ABD dağıtım fiyatı, bulk s.ton	120-150\$
•Avrupa dağıtım fiyatı, bulk, torbalı, spot	140-165\$
SÖLESTİN	
•Türkiye %96 SrSO ₄ , FOB Iskenderun	90-100\$
TALK	
•Çin, FOT UK, Normal, 200 mesh	275-300\$
•Çin, FOT UK Normal, 350 mesh	275-300\$
•Boya/Sabun A- kalitesi, FOB Durban	500-585\$
•G.Afrika, ilaç sanayi	700-850\$
•Kozmetik sanayi	660-745\$
TİTANYUM	
•İlmenit, min.%47-49 TiO ₂ , bulk kons. FOB Avust.	190-210\$
•Rutile, min. %95TiO ₂ , bulk kons. torbalı, FOB Avustralya	1250-1350\$
TUZ	
•Avustralya bulk FOB göl tuzu	42-50\$
•Çin bulk FOB göl tuzu	40-55\$
VERMİKÜLİT	
G.Afrika, bulk FOB Antwerp	320-600\$
VOLLASTONİT	
Çin, FOB	
• 200 mesh, acicular minus	80-100\$
• 325 mesh, acicular minus	90-105\$
ZİRKON	
•Min. %66,5 ZrO ₂ CIF Çin	1450-1650\$
•Mikronize %99,50 < 4µ, ort. partikül boyu <0,95µ	1600-1750\$

YURTIÇİ LİNYİT KÖMÜR FİYATLARI (TKİ)

Fiyatlar; tane boyu, teknik özellikler ve yıkanma durumuna göre farklılık göstermektedir. Verilen fiyatlar belirtilen üretim yeri için özelliklere bağlı olarak değişen en alt ve en üst fiyatlardır. KDV hariç FOB fiyatlarıdır.

Üretim Yeri	TL/ton	Üretim Yeri	TL/ton
Kütahya-Tunçbilek		Manisa-Soma	
+18	471-503	+18	471-503
10-18	471-503	10-18	471-503
0,5-18	377	0,5-18	377
		+20	529-561
		0-20	202
Çanakkale-Çan			
+30	361-393		
0-30	241		

YURTIÇİ TAŞKÖMÜRÜ FİYATLARI (TTK)

Fiyat aralığı; tane boyu, nem, kül, uçucu madde, sabit karbon, kükürt oranı, kalori ve yıkanma durumuna göre belirlenmiş olup, müesseselere göre değişiklik göstermektedir. Ortalama KDV HARIÇ fiyatlarıdır.

Özellik	KDV hariç TL/ton
18/150 parça	Paketli: 650-930 / Dökme: 600-850
0-10 koklaşır	170\$
0-10 az koklaşır	540 -700TL
10-18	Paketli: 900 Dökme: 850
Santral yakıtı	172,59

KISALTMALAR

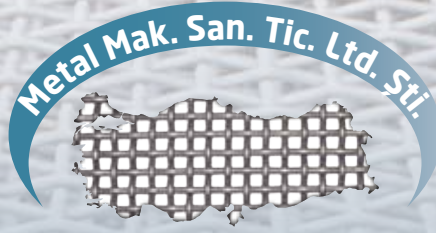
lb : (libre) :
453,59 gram / s.ton (kısa ton) : 907,2 kg
şişe=34,5 kg
1 ons (troy oz) altın/gümüş : 31,1034807gram
BPL= P2O5 / 0,45
LMB = Londra Metal Borsası UK = İngiltere
Dmtu : kuru metric ton ünit

CIF : Nakliye ve sigorta dahil fiyat
FOB (Free on board),: Limanda Bordo'ya teslim fiyatı
FOR (Free on Rail) : Tren vagonuna kadar teslim fiyatı.
FOT: Belirtilen noktada kamyon üzerinde teslim.
CFR : İstenen alıcı limanında teslim kadem olan navlun-nakliye satıcıya ait

BAZ METALLERİN YILLARA GÖRE ORTALAMA FİYATLARI (LONDRA METAL BORSASI)

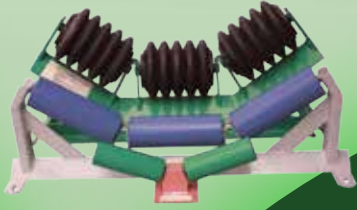
METAL CİNSİ	ALÜMİNYUM	BAKIR	KURŞUN	NİKEL	KALAY	ÇİNKO	ALTIN	GÜMÜŞ
YIL	\$/ton	\$/ton	\$/ton	\$/ton	\$/ton	\$/ton	\$/ons	\$/ons
2008	2.572	6.954	2.081	21.346	18.488	1.874	874,99	15,07
2009	1.664	5.148	1.718	14.646	14.053	1.654	956,96	15,01
2010	2.172	7.534	2.147	21.829	20.387	2.160	1.233,90	17,06
2011	2.398	8.836	2.400	22.887	26.094	2.193	1.616,33	35,10
2012	2.012	7.941	2.061	17.530	21.094	1.950	1.648,22	31,99
2013	1.849	7.325	2.141	15.015	22.302	1.910	1.406,26	23,81
2014	1.866	6.861	2.095	16.859	21.877	2.164	1.247,47	18,54
2015	1.688	5.495	1.786	11.848	16.051	1.932	1.160,06	15,68
2016	1.603,44	4.862,32	1.869,91	9.591,00	17.964,84	2.089,98	--	17,01
2017	1.967,30	6.161,86	2.316,55	10.399,97	20.080,79	2.893,08	1.257,57	17,05
2018	2.109,19	6.525,10	2.242,83	13.098,31	20.147,53	2.924,03	1.268,40	15,42
Ocak-2019	1.845,14	5.931,14	1.993,30	11.449,32	20.462,05	2.557,80	1.291,75	15,59
Şubat-2019	1.858,90	6.277,33	2.060,83	12.643,25	21.245,50	2.701,83	1.320,07	15,81
Mart-2019	1.871,52	6.449,60	2.053,71	13.051,90	21.442,62	2.850,40	1.291,90	15,05
Nisan-2019	1.848,15	6.443,90	1.947,68	12.811,25	20.657,75	2.937,18	1.286,44	15,04
Mayıs-2019	1.774,57	6.027,10	1.816,07	11.991,90	19.509,05	2.745,83	1.283,95	14,63
Haziran-2019	1.753,35	5.867,50	1.890,58	11.964,50	19.150,00	2.601,00	1.359,04	15,00
Temmuz-2019	1.792,20	5.938,54	1.972,98	13.454,78	17.971,09	2.440,43	1.412,98	15,75
Ağustos-2019	1.740,31	5.707,12	2.042,21	15.673,81	16.557,38	2.274,05	1.498,50	17,14
Eylül-2019	1.748,86	5.744,50	2.069,71	17.663,10	16.817,14	2.318,67	1.511,31	18,17

Kaynak: TMMOB

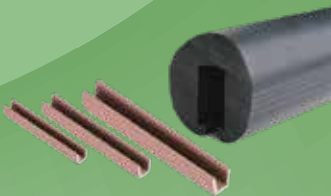


Eltaş ELEK

www.eltaselek.com



Çelik Örgü Elekləri
Tesis Ekipmanları
Konveyör Bant



ELTAŞ ELEK METAL MAK. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

Merkez

Saray Keresteciler Sitesi 13. Cd. No: 15 Kazan/ANKARA

Tel: 0312 **815 21 81** • Fax: 0 312 **815 21 91** • Gsm: 0 532 588 25 22

e-mail: eltas@eltaselek.com

Fabrika

Saray Keresteciler Sitesi 13. Cd. No: 11 Kazan/ANKARA

Tel: 0312 **815 21 81** • Fax: 0 312 **815 21 91**

e-mail: eltas@eltaselek.com





HASIRCI HİDROLİK



İş Makinaları Hidrolik ve Şanzıman Pompaları

*Hydraulics and Transmission Pumps for the
Heavy Construction Equipment*



**KAWASAKI 80 Z III / 80-Z V
85-Z III / 85-Z IV / 85-Z V
90-Z III / 90-Z IV / 90-Z V-2 / 95 Z V-2
Hidrolik Pompa**

Bu Model, yukarıda bildirilen makine modellerine uyumludur.



KAWASAKI 70
DİREKSİYON POMPASI
STEERING PUMP



KAWASAKI 95 Z IV
HİDROLİK POMPA
HYDRAULIC PUMP



KAWASAKI 95 Z IV
ŞANZIMAN POMPASI
TRANSMISSION PUMP



KAWASAKI
70 Z IV / 70 Z V
80 Z III / 80 Z IV / 80 Z V
85 Z / 85 Z III / 85 Z IV / 85 Z V
90 Z III / 90 Z IV / 90 Z V
ŞANZIMAN POMPASI
TRANSMISSION PUMP



KAWASAKI
95 Z IV / 95 Z V-2
DİREKSİYON POMPASI
STEERING PUMP



KAWASAKI 80 Z III
HİDROLİK POMPA
HYDRAULIC PUMP

Endüstriyel
Hidrolik

Mobil
Hidrolik

Servis
Bayisi

MCHİDROLİK
Makina İnşaat Sanayi Tic. Ltd. Şti.

Rexroth Güvencesiyle Servis

Rexroth
Bosch Group

Servis Bayisi

100. Yıl Bulvarı No: 10 Ostim / ANKARA
www.mchidrolik.com / 0312 385 83 84