

Şampiyon sporcunun arkasında laboratuvar var

Avrupalı sporcuların dopingli maddeleri limitinde kullanarak yüzde 5 ila 10 performansını artırdığı ortaya çıktı. Prof. Dr. Akçahan Gepdiremen, Avrupa'daki her başarılı sporcunun arkasında iyi bir laboratuvar olduğunu söyledi.



3'te

Akıl dışı rekabetin kimseye bir faydası olmayacaktır

SEM Laboratuvar Cihazları Pazarlama San. ve Tic. A.Ş., Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Balcı LabSektör'ün sorularını yanıtladı. Balcı, sektörün daha iyi ilerleyebilmesi için insan kalitesi ve uzun soluklu çalışmanın önemini belirtti.

8'de



LABSEKTÖR

Laboratuvar ve Medikal Sektör Yayını

Yıl:2 Sayı: 2

2'de



Prof. Dr.
Sevil ATASOY

Katil yakalatan kedi

Gazetelerin üçüncü sayfalarını izleyenler, son yıllarda DNA analizleri sayesinde olay yerinde bulunan saç, kıl, tükürük kalıntılarında, ayakkabı izi ve telefon sinyallerinden, akla gelen-gelmeyen nice irili ufaklı ipuçlarından katillere nasıl ulaşıldığını okuyorlar.

10'da



Av.
Murat TEZCAN

Tıbbi laboratuvar ruhsatı ve iptali gerekçeleri

Sağlık sektörü için hayati öneme haiz tıbbi laboratuvarların değerlendirilmesi ve denetlenmesi oldukça sıkı kurallara tabidir.



Türkiye, ABD'ye rakip oldu

Dünyanın en kaliteli kamuflaj ve radar sinyali emici boyası artık ülkemizde üretiliyor. Türkiye kamuflaj boyasını yurt dışına da satmaya başladı.

15'te



YÜZ YILLIK ÇINAR RAHVANCI SOKAK

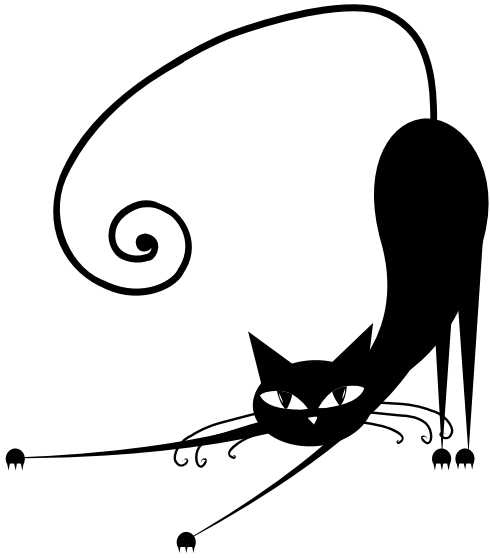
Türkiye'de laboratuvar ticaretinin doğduğu ve geliştiği yer olan Rahvancı Sokak'ta Ermenilerden ustalık, Musevilerden de satış konusunda eğitim almış şimdiki ustalar Ahmet Balmumcu ve Hidayet Suerdem'den Rahvancı Sokak'ın tarihi ve sektörün doğuş öyküsünü dinledik.

4'te

Prof. Dr. Sevil ATASOY



Katil yakalatan kedi



Ülkemizde evde kedi besleyenlerin sayıca fazlalığı malum. Hayvan kollarının tıpkı insan saç, kılı gibi kolayca transfer olduğu akılda tutulursa, yakın temas içeren şiddet suçlarında failin üzerinden mağdura ya da mağdurun üzerinden failin giysisine aktarılabilir.

Katillerin geride bıraktığı delillerin başında parmak izlerinin geldiğini bilmeyen kalmadı.

Gazetelerin üçüncü sayfalarını izleyenler, son yıllarda DNA analizleri sayesinde olay yerinde bulunan saç, kıl, tükürük kalıntılarından, ayakkabı izi ve telefon sinyallerinden, akla gelen-gelmeyen nice irili ufaklı ipuçlarından katillere nasıl ulaşıldığını okuyorlar. Ancak ülkemizde pek rağbet görmeyen başka deliller de var. Delil listemize bunları da bir an önce eklemekte fayda var. O da, kedi kolları.

Kedilerin cinayet aydınlatmada nasıl işe yaradığına yeni bir örnek vereyim. 2012 yazında İngiltere'nin bir kumsalında siyah çöp poşetlerinden 30 yaşındaki David Guy'ın bacakları ve bedeni çıkmış, geri kalan kısımları bulunamamıştı. Bedenin sarılı olduğu perde üzerindeki kedi kollarının mitokondriyal DNA'sı, adamın arkadaşı David Hilder'in kedisinin özelliklerini tutmuş, ancak o tarihte İngilizlerin kedi mitokondriyal DNA'sına ait bir veri tabanı bulunmadığından şüphelinin avukatı benzerliğin tesadüfi olacağını, İngiltere'de pek çok kedinin mitokondriyal DNA'sının birbirine benzeyeceğini, bu delille David'in suçlanamayacağını ileri sürmüştü. Kısacası, avukat haklı olarak yüzde kaç ihtimalle perde üzerindeki kolların, vahşice katledilen adamın komşusu David Hilder'in kedisine ait olduğunun hesaplanmasını istiyordu.

Leicester Üniversitesi'nden Jon Wetton, yanına doktora öğrencisi Barbara Ottolini'yi alarak kolları sıvadı ve altı

hafta içinde İngiltere'nin dört bir yanındaki 152 kedinin mitokondriyal DNA'sını inceledi. Bunlardan sadece üçünün parçalanmış ceset bedeni üzerindeki kedi kolları ile benzerlik gösterdiğini buldu. Mahkeme, kolların şüphelinin evindeki kediye ait olma ihtimalini "güçlü bir delil" olarak değerlendirdi. Bir de buna, şüphelinin evindeki kan lekelerinin kurbanı ait olması eklenince ömür boyu hapsedilmesinin önünde bir engel kalmadı.

Ülkemizde evde kedi besleyenlerin sayıca fazlalığı malum. Hayvan kollarının tıpkı insan saç, kılı gibi kolayca transfer olduğu akılda tutulursa, yakın temas içeren şiddet suçlarında failin üzerinden mağdura ya da mağdurun üzerinden failin giysisine aktarılabilir. Olay yeri incelemesiyle ilgili olanlarının akıllarının bir köşesinde bulunmasını dilerim.



Bu davadan çıkartılacak ikinci bir ders daha var. O da İngiliz üniversitelerinin yürümekte olan soruşturmalara nasıl canla başla katkı sundukları. Eğer Dr. Jon Wetton kedi kılı mitokondriyal DNA bankasının peşine düşmeseydi, savcılık David Hilder'i suçlayacak önemli bir delilden mahrum kalacaktı.

Şampiyon sporcunun arkasında laboratuvar var



Halter Genç Milli Takımı'nda 21, atletizmde 18 sporcunun yasak madde kullandığı ortaya çıktı. 2012 Londra Olimpiyatları'nda altın madalya kazanan atlet Aslı Çakır Alptekin ve branşında 5. olan Nevin Yanıt'ın da dopingle başı dertte.

Avrupalı sporcuların dopingli maddeleri limitinde kullanarak yüzde 5 ila 10 performansını artırdığı ortaya çıktı. Prof. Dr. Akçahan Gepdiremen, Avrupa'daki her başarılı sporcunun arkasında iyi bir laboratuvar olduğunu söyledi. Son birkaç ay içinde farklı branşlardaki 55 Türk sporcusunda doping çıkması dikkatleri bu alana çevirdi. Mersin'deki Akdeniz Oyunları'nda halter ve atletizmde yarışacak 16 Türk sporcu son anda kadrodan çıkartıldı. Halter Genç Milli Takımı'nda 21, atletizmde 18 sporcunun yasak madde kullandığı ortaya çıktı. 2012 Londra Olimpiyatları'nda altın madalya kazanan atlet Aslı Çakır Alptekin ve branşında 5. olan Nevin Yanıt'ın da dopingle başı dertte. Son olarak doping skandalı er meydanına da uzanmıştı. Konunun önemine dikkat çeken Abant İzzet Baysal Üniversitesi Farmakoloji Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Akçahan Gepdiremen, Türkiye'de sporcu desteklerinin doping olarak algılanabildiğini söyledi. Dünya Anti-Doping Ajansı'nın (WADA) uygulamalarına dikkat çeken Gepdiremen, Türk sporcuların antrenman sakatlıklarının nedeninin doğru destekleyici ürün (ergojenik destek) kullanılmaması olduğunu savundu.

Belirli oranlarda izin var

Prof. Dr. Akçahan Gepdiremen, Dünya Anti-Doping Ajansı'nın (WADA) kriterlerine göre sporcunun dopingli olup olmadığına karar verdiğini kaydetti. WADA'nın bazı maddelere belirli sınırlarda müsaade ettiğini ifade eden Prof. Gepdiremen, dünyada bazı başarılı sporcuların arkasında güçlü laboratuvarlar olduğuna dikkat çekti. WADA'nın sınırlı izin verdiği maddelere değinen Gepdiremen şunları söyledi: "Efedrin, metilefedrin ve pseudoefedrin insanın fiziksel performansını artırıcı maddelerdir. Bu maddeler soğuk algınlığı ilaçlarının çoğunda vardır. WADA, sporcuda pseudoefedrin miktarı 150 mikrogram/ml maksimum olursa doping kabul etmiyor. Bu, arkanızda güçlü bir laboratuvar varsa bu maddeleri tam limitlerinde kullanabilirsiniz anlamına geliyor."

Destek doping değildir

WADA'nın destek ürünlerini doping olarak

sınıflandırmadığını söyleyen Gepdiremen, sporcunun antrenmanlarda sakatlanmaması için bu ürünlere ihtiyacı olduğunu söyledi. Gepdiremen şöyle devam etti: "Örneğin bikarbonat, antrenmanlarda oluşan laktik asiti daha hızlı temizliyor. Bu sayede sakatlanmaları engelliyor. WADA'nın karşı çıkmadığı bu destek ürününü çoğu sporcumuz doğru kullanmıyor."

Kullandığınız ürünü saklayın

Gepdiremen, bazı ergojenik destek ürünlerinin etiketinde belirtilmediği halde içeriklerinde doping maddesine rastlanabildiğini söyledi. Bu ürünlerin örneklerinin saklanmasıyla doping çıkması durumunda itiraz şansının doğacağını kaydetti. Gepdiremen dopingin önüne geçmek için sporcuların aspirin dahi kullanmadan önce ilgili federasyona danışması gerektiğini belirtti.

Madalyanın anahtarı genetik

Gepdiremen, genetik yapının spordaki başarıya üçte bir oranında etki ettiğine dikkat çekti. Spor genetiğinin sportif performans katkısının yüzde 21.4 ila yüzde 66 oranında olduğunu belirten Gepdiremen, Türkiye'nin sporcu seçimi ve yönlendirilmesinde gen faktörünü göz önünde bulundurmadığına değinerek şunları söyledi: "1964 ve 1968'de Finlandiyalı kayakçı Eero Antero Mantyranta arka arkaya 7 olimpiyat madalyası alınca şüphelenip doping testi yapılıyor. Ancak dopinge rastlanmıyor. Yıllar sonra spor ve genetik ilişkisi ortaya çıkmaya başladığında Mantyranta'nın EPO reseptör geninde mutasyon olduğu tespit ediliyor. Bu normal bir insana göre oksijen taşıma kapasitesinin yüzde 65 fazla daha fazla olduğu anlamına geliyor. Yani bu kişi yorulmuyor. İnsan DNA'sında sporla ilgili tespit edilen 214 farklı genotip bölgesi var. Dünyada genetik profil ve sporla ilişki üzerine çalışan ABD'de 7, Avustralya'da 2, Hindistan'da 1, Estonya ve İsrail'de 1 şirket var."

Sınırlar ülkemizde bilinmiyor

Doping olarak kabul edilmeyen oranların sporcuda yüzde 5-10 arasında fiziksel performansı artırdığına işaret eden Gepdiremen, "Bizim sporcularımızın bu maddeleri hiç kul-

lanmadıklarını izliyoruz. Çünkü dopingin sınırları ülkemizde hâlâ doğru bilinmiyor. Hatta neyin doping olduğu bile tam olarak bilinmiyor. Doping son derece gayri etik ve sağlıklı bir uygulama olduğunu kabul etmemiz gerekiyor. Ama bunun dışında Dünya Anti-Doping Ajansı'nın belli limitlere kadar müsaade ettiği maddeler var ve bunlar çok fazla irdelenmiyor" diye konuştu.

Kaynak: Kamil Maman - Bugün Gazetesi

LABSEKTÖR

Yıl:2 Sayı:2

Labmedya Gazetesi'nin ekidir.

Sahibi ve Sorumlu Yazı İşleri Müdürü
Süleyman GÜLER

Editör

Taşkın EROĞLU

Grafik Tasarım

Öznur ÖZTÜRK

Danışma Kurulu

Prof. Dr. Kadir HALKMAN

Uzm. Yelda ZENCİR

Ozlem Etiz SAGDAS

Nevin KOÇAKER

Hukuk Danışmanı

Av. Murat TEZCAN

İdare Merkezi

Eti Mah. Birecik Sok. Gazi İş Merkezi No:1/64

PK.06570 Maltepe / ANKARA

Tel: 0 312 342 22 45

Fax: 0312 342 22 46

e-posta : bilgi@labmedya.com

Yayın Türü

Yaygın Süreli

Görsel Tasarım

PROSIGMA
TASARIM

www.prosigma.net - info@prosigma.net

Basım Yeri

Başak Matbaacılık ve Tan. Hiz. Ltd. Şti.

Anadolu Bulvarı Meka Plaza No:5/15

Gimat / ANKARA

Tel: 0.312 397 16 17

Basım Tarihi

Aralık 2013 - Ankara

Labsektör gazetesinde yayınlanan yazıların sorumluluğu yazarlara aittir.





Rahvancı Sokak'ın hikayesini hala orada işyerleri bulunan ve bu işleri babalarından devralan Ahmet Balmumcu ve Hidayet Suerdem'den dinledik.



400 YILLIK ÇINAR RAHVANCI SOKAK

Bu söyleşide Türkiye’de laboratuvar sektörünün nerede, nasıl ve hangi güç koşullarda başladığının öyküsünü bulacaksınız. Rahvancı Sokak, atlarla nakliyeciliğin yapıldığı bir yerden, Türkiye’nin laboratuvar ticaretinin yapıldığı bir yere nasıl dönüştüğünü okuyacaksınız

Söyleşimize Balmumcu Kimya’nın sahibi Ahmet Balmumcu’yla başladık.

Rahvancı Sokak’ın (Hobyar Mahallesi) hikâyesi nedir?

İstanbul ticaretinin lojistiğini yapan bir sokakmış burası. Yani nakliye çarşısı gibi. Arabacıların, atçıların, samancıların bulunduğu; ticaretin eski zamanlarda döndüğü yermiş aslında. O dönem üstü kapalı at arabaları varmış, iki at çekermiş arabaları, nakliye onlarla yapılmış. Sürücüler de güçlü kuvvetliymiş. Çünkü yükler yüklenecek, atlar bağlanacak, şimdiki gibi güzel yollar yok o dönem, çakıl çukul hep. Araba çamura batsa çıkarılması lazım gelir. Bu nedenle arabacıların güçlü kuvvetli olması gerek.

Nasıl başladınız bu işe?

Harpten sonra babam Cemal Nevrolcü’nün yanında işe giriyor. Cemal Nevrolcü; kimyevi madde araç ve gereçlerini satan eski bir firma sahibiymiş. Babam orada birkaç sene çalıştıktan sonra kendi işini kurmaya karar vermiş. Cemal Nevrolcü’nün dükkânı şimdiki Hacı Bekir’in yanındaymış. Nevrolcü, 28’li 29’lu yıllarda vefat etmiş. Dedemin vefatı da o döneme rastlar. Neyse sorunuza gelelim. Babam dükkân arıyor, burayı buluyor. Burası samancı dükkânıymış. Babam fakir o vakit, dükkânı açıyor ama parası yok, dükkana raf bile koyamıyor. Elleriyle portakal sandıklarından raflar yapıyor. O zaman kereste alacak parası da yok babamın. (Harpten çıkmışız, şimdilerde belediye sarayının olduğu yerde bir konağımız vardı. Saraçhane yangınında o da yandı. Dedemin ölümü de işte o vakitler. Dedem Osmanlı’da hükümet tabibiymiş.) Geliyor dükkânı açıyor babam. Dükkânda portakal sandıklarında saf su satıyor. Çünkü dükkânda başka mal yok. Açıldıktan sonra iş yok. Bir gün babamın dükkânına elinde listesiyle bir subay geliyor. Subaya: “Git, bu listedekileri sana bir tek Mustafa Balmumcu verir” demişler. Subay da babamı buluyor, listeyi veriyor, “Bunları bana ve-



Ahmet Balmumcu

rebilir misin?” diye soruyor. Babamın dükkânında sadece saf su var, o listedeki kimyevi ilaçları falan anında veremez. Sağdan soldan toplarım diye düşünüyör. Hadise biraz Koç Ailesi'nin ticarete girmesine benziyor. Babam, “yarına hallederim” diyerek listeyi alıp dükkândan çıkıyor. Borç harç ne yapıp ne ettiyse, listedeki tüm istenilenleri tedarik ediyor ve ertesi gün malzemeleri askeriye teslim ediyor. O da bizim ilk kazancımız, ilk siftohımız oluyor. Bizim kuruluşumuz 1920'li yıllar. Tam tarih veremiyorum, sebebi ise o zaman belediyenin resmi tescilli yok. Ülke zaten harpten yeni çıkmış. 1933'te belediye ruhsat vermeye başlıyor. Bizim resmi kuruluşumuz 1933 oluyor. Ama dükkânın açılışı 1920'ler. Babam akabinde ithalata başlıyor. Babam harpten önce Almanya'da eğitim görmüş. Öncesinde ise İstanbul'da Musevi çocuklarının yanında iyi okullarda okumuş, “bir tek Türk bendim” diye anlatırdı. Almanya'ya gidiyor ve bakıyor ki kendi iş alanındaki fabrikaların müdürleri hep arkadaşı (İstanbul'dan, Musevi sınıf arkadaşları.) Ve ithalata başlıyor. O dönemde Türkiye'de fen sıfır. Yeni başlıyor her şey, yeni yeni ilerliyoruz. İleride Profesör Arnd geliyor. Halen onun kitapları okunur, muhteşem bir hocadır. Babam da onlara hizmet ediyor, onlarla iş yapıyor. Ben Galatasaray Lisesi'ni bitirdim, sonra babama “okumayacağım” dedim. Benim aklım okumakta değil ticaretteydi. Babam mimar olmamı istedi. Babamın yanına gidip gelerek sonunda babamı ikna ettim, yanında işe başladım. İlk gün elime süpürge verdi kapı önünü süpürttü. Sonra ayak işlerini verdi bana. Sonra askere gittim. Babam rahatsızlanınca da izne geldim. İzin süresinde dükkânı idare etmeye başladım. Dükkân çalışanları beni dükkân sahibinin oğluyum diye dinliyorlardı. Neyse izin bitti askere geri döndüm. Askerde muhabereciydim, bahriyeliydim. Hem askerim ama bir yandan da iş peşindeyim. Muhabere çok zor bir mevzuymu o zaman. Babamla hep iletişim halinde oldum. İşle ilgili istişare ettik. Hastanelerle işletmelerle görüşüp yakınlık kurdum. Babam “anlaşıldı, bu çocuk bu işi yapacak” diye düşünmeye başladı. Hatta söyledi “Sen bu işe gönül verdin, becereceksin” dedi.



Beni asker sonrası Ankara'ya gönderdi. Ben Ahmet Balmumcu olarak hizmete başladım. Babam da İstanbul'da Mustafa Balmumcu olarak devam etti. 1976'da babam vefat etti. Ankara'dan ayrılma fikri bende uyandı. Ankara'da Işıklar Caddesi'nde sonra Modern Çarşı'da bu işi yaptım, babamın da vefatıyla Atilla İmirlioğlu'na Ankara'daki dükkânımı devrettim. Sonra İstanbul'a döndüm, buraya geldim. 2000'den evvel emekli oldum, işten çekildim.

Tekrar Rahvancı Sokak'ın geçmişine dönersek...

Eskiden burada çoğunlukla Museviler ticaret yapıyordu. Az sayıda da Rum vardı. Dediğim gibi babam sonradan geldi buraya. Burası İstanbul'un ıtriyat sokakları oluyor zamanla: Kozmetik, eczane malzemesi gibi şeyler satılıyor. Gesim Bemba eski firmalardan, Şafak Ecza, Madam Juaf, Kamer bunların hepsi Musevi'ydı. Babam da, ben de onlardan öğrendik işi. Laboratuvar malzemeleri konusunda daha çok Ermeni ustalar yol gösterdi bize. Benim ustam Agop Usta'ydı. Ermeniler imalat, Museviler satış konusunda uzmandı. Siyasi olaylardan sonra (6-7 Eylül olayları) hepsi gitti. Museviler kolonya yaparlardı, iyi de yaparlardı. Kolonyacılık onlardan bize gelmiştir. Otoklav yapmasını onlardan öğrendim mesela. Türkçesi, bizim bu işi öğrenmemizde yabancıların çok katkısı vardır. Onlardan şarapçılık, kolonyacılık, kuyumculuk gibi dallarda çok şey öğrendik.

Daha çok dükkân vardı değil mi eskiden?

Evet, daha çok dükkân vardı. Bugün, birçok dükkân İstoç'a taşındı. Bugün burada 15-20 firma var sanırım. Mesleğimiz ihtisas isteyen bir iştir. Her



Ahmet Balmumcu, babasından devraldığı işi 2000'de oğlu Murat Balmumcu'ya devretti.

meslekte olduğu gibi tecrübe ister. Oğlumun formasyonu buna çok müsaittir. Oğlum şişe yıkadı, temizlik yaptı, siyanür yaptı. İş fevkalade öğrendi. 1999'da işten uzaklaştım, işi çocuklarım devraldı. Eski eczane aletlerini, laboratuvar malzemelerini ve aklınıza gelebilecek şimdilerde antika olarak görülen teçhizatları küçük bir yerde teşhir etmek istiyorum. Müze gibi...

Bir de Labor Kimya'nın sahibi Hidayet Suerdem'den Rahvancı Sokak'ın kuruluş öyküsünü dinleyelim.

Bu işin kalbi Rahvancıların hemen yanındaki Zaire Borsası sokakta, Cemal Nevrolcü'nün Nevrolcü ticari unvanıyla atmaya başlamış. Sonra Nevrolcü'den ayrılan birkaç isim bunlara benim rahmetli babamda dahil, Zaire Borsası Sokak'tan buraya Rahvancı Sokak'a gelmişler. Aslında Rahvancı Sokak'ın laboratuvar malzemelerinin satıldığı merkez olmasının sebebi de o dönemde tıp, veterinerlik ve fen fakültelerinin Beyazıt'ta açılıyor olması. Yani laboratuvarla alakalı bütün birimler Beyazıt'ta. Beyazıt'a en yakın ticari semt ise Rahvancılar. Ve o dönemde 67 ilimiz vardı. 67 il de laboratuvarlarla ilgili malzemeleri gelip Rahvancı Sokak'tan almaya başlıyor. Türkiye'de Nasri İşçeviren, Cemal Nevrolcü ve Saim Tümer laboratuvar sektörünün kurucularıdır.

Yeni nesil laboratuvar sektörünün geçmişini Rahvancı Sokak'ın önemini bilmiyor. Bu araştırmanızla çok önemli bir iş yapıyorsunuz. Ben de bu sektöre 1973 yılında başladım, o zamandan bugüne de bu işi sürdürüyorum. Rahvancı Sokak benim içinde çok önemli bir yer. Ben; parayı, kültürü, itibarı burada kazandım, mesleği burada öğrendim.

“Laboratuvar malzemeleri konusunda daha çok Ermeni ustalar yol gösterdi bize. Benim ustam Agop Usta'ydı. Ermeniler imalat, Museviler satış konusunda uzmandı. Siyasi olaylardan sonra (6-7 Eylül olayları) hepsi gitti. Museviler kolonya yaparlardı, iyi de yaparlardı. Kolonyacılık onlardan bize gelmiştir. Otoklav yapmasını onlardan öğrendim mesela.”



“Rahvancı Sokak benim içinde çok önemli bir yer. Ben; parayı, kültürü, itibarı burada kazandım, mesleği burada öğrendim.”



Labor Kimya'nın sahibi Hidayet Suerdem

Bu sektörde rakip olabilirsiniz ama akıl dışı rekabetin kimseye bir katkısı olmayacaktır

SEM Laboratuvar Cihazları Pazarlama San. ve Tic. A.Ş., Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Balcı LabSektör'ün sorularını yanıtladı. Balcı, sektörün daha iyi ilerleyebilmesi için insan kalitesi ve uzun soluklu çalışmanın önemini belirtti. Türkiye'de hiçbir firmanın sektörün kapasitesini bilmediğine dikkat çeken Balcı, "yurtdışında firmalar kendi yaptıkları satışları mali değerler, cihaz üniteleri açısından ve sektörel açıdan bağımsız firmalarla paylaşıp, kendileri nerede, pazarın büyüklüğü nerede? Gibi genel çerçeveyi görebiliyor" dedi.

Sektöre girişiniz nasıl oldu?

Bugün her ne kadar kimya sektörüyle ilgilensem de, işe ilk kez ilaç sektöründe, Ali Müderrisoğlu ailesine ait olan, Tek İlaç'ta kanser ilaçları konusunda başladım. 1985 yılında askerden dönüşümde İncekaralar İstanbul ofisinde çalıştım. Bizim sektörde İncekaralar okul gibidir. Atilla İncekara'dan ve İskender Efe'den çok şey öğrendik. Neyin nasıl yapılacağı gibi birçok şeyi onlardan öğrendik. Onların üzerimizde emeği çoktur. Hala da beraber çalışırız. Bu sektörde rakip olabilirsiniz ama akıl dışı rekabetin kimseye bir katkısı olmayacaktır. 1989 yılında beş arkadaş SEM'i kurduk. 1990 yılından beri de Agilent Technologies'in Türkiye temsilcisiyiz. Agilent'in dünyadaki en büyük ve bütün grubunu temsil eden tek distribütörüz. Beş ortak kurduğumuz SEM'i şu an dört ortak olarak devam ettiriyoruz.

SEM yurtdışında sadece Azerbaycan pazarıyla mı ilgileniyor?

Bizim kontratlarımız ve alanlarımız çok belirgindir. Biz SEM Laboratuvar Cihazları Pazarlama Sanayi ve Tic. A.Ş. olarak sadece Azerbaycan ve Türkiye ile ilgileniyoruz.

SEM'in çalışma alanından bahsedebilir misiniz?

Çalışma alanını kimyasal analiz, yaşam bilimleri ve patoloji grubu diye ayırabiliriz. Bunun içinde yaşam bilimleri ve patolojinin girebildiği belirli bir sektörü var. Kimyasal analiz grubunun sektörel bağımlılığı yoktur. Biz, aklınıza gelebilecek her laboratuvara ürün satıyoruz. Bunlar hastane, gıda, otomotiv, tekstil vb. laboratuvarlar olabilir. Yani sektör bağımlılığı olmayan bir yapı içerisindeyiz. O yüzden Türkiye'de tıp dışında ekonomik krizlerden en az etkilenen sektörlerden birisi bizimki. Ve tüm krizlerden de büyüyerek çıktık.

Sektörle ilgili öneri ve şikayetlerinizi anlatır mısınız?

Bu sektörde tabir caizse iki üç kişilik çok sayıda merdiven altı firma var. Bu çok kötü bir şey değil, ama zaman zaman haksızlığı ortaya çıkarabiliyor. Çünkü büyük veya gelişmiş firmaların belli kar marjları dışında ürünleri satabilmeleri mümkün değil. Oysa üç kişilik firmalar düşük karlara ürünleri satabiliyor. Biz 100 Liralık bir malı 110 Liraya sattığımızda zarar ettiğimizi düşünürüz. Bu firmalar ise bu fiyatlara satarak günü kurtardığını düşünür. Müşteri beklentileri çok yüksekken ne yazık ki sizi değerlendirmeye ölçütleri Türkiye ve tüm sektörlerin genelinde sadece fiyat bazında oluyor. Yalnız fiyat değerlendirmesi yapıyorsanız karşınızdaki firmalara şunu söylüyorsunuz demektir: "Sizin organizasyonunuzun eleman kalitenizin, eğitiminizin benim için önemi yok!" Bu da onların tercihidir, ama bu tercih sonuçta mutlaka kullanıcıyı yaralayacaktır.

Sektörün en büyük sıkıntılarından bir diğeri ise şu: Elmalar, ar-



"Sektörün daha ilerleyebilmesi için: İnsan yatırımı ve çalışanların uzun süre firmalarda kalmaları gerekiyor. Bu bizim de şirket olarak benimsediğimiz ilkelerden sadece birisi. Bilgi şirketlerde yazılı olarak vardır, ama tecrübe sadece insanlardadır. Son derece tecrübeli ve bilgili bir servis mühendisi gittiği zaman her şeyiyle beraber gider."

mutlar, salatalıklar, karpuzlar hepsi bir potada eritiliyor. Bunun aslında temel nedeni satın alma kriterlerinin doğru belirlenmemiş olması, yani ihtiyaçlara yönelik cihaz almak yerine paranın alabileceği en iyi cihazı almaya çalışmak. Bu, beş kişilik araba yetecekken yedi kişilik araba almak gibi bir şey. Ama yedi kişilik araba daha mı çok benzin tüketir daha mı çok sorun çıkarır, bunlar hiç düşünülüyor. En iyi ölçüt yaptığınız işin kıstasını bilip kendi işinize yaramasıyla ilgilidir. Yüzde elli daha ucuz veya daha alt model bir cihaz sizin işinizi yüzde yüz yapıyorsa en iyi cihaz "o" demektir. Satın almalarda, ISO 9001 akreditasyonu olan kurumların satın alma prosedürleri aslında çok belirgindir. Kullanıcı ihtiyaçlarının üzerinden çıkarak cihaz belirlenmesine gidilir. Bizde bu maalesef böyle olmuyor. Firmalar yapıları itibarıyla değerlendirilmiyor hatta zaman zaman cezalandırılıyor. Siz seksen kişinin çalıştığı bir firmasının diğer firma beş kişilik. Müşteriler "Senin cihazın daha iyi ama sen daha ucuza ver" diyor. Bu mümkün değil. Şu an firmaların üzerinde çok ciddi bir baskı var. Bu baskıyı da firmalar çok satarak sürümden kazanarak



SEM Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Balci, LabMedya Gazetesi Genel Yayın Yönetmeni Süleyman Güler'in sorularını yanıtladı.



SEM Laboratuvar Cihazları Pazarlama San. ve Tic. A.Ş., 1989' da İstanbul' da kuruldu. Ankara ve İzmir büroları, Türkiye genelinde yaygın satış noktaları ve çalışanları ile kromatografi cihazları, spektroskopi cihazları, tamamlayıcı diğer cihazlar, mikro şırıngalar, kolonlar gibi her tür yardımcı aparat ve sarf malzemeleri satış ve satış sonrası destek konularında "Tam Hizmet" anlayışı ile hizmet vermektedir.

kapatmaya çalışıyorlar. Hiçbir zaman sürümden para kazanılmaz. Çok satınca bu kez kuracak eleman, eğitimini verecek teknik eleman sayınızı da artıracaksınız bu da sizin organizasyonunuzu büyütüyor. Fakat kullanıcı bu büyümeye adapte olamıyor. O telefonu her açtığında koşup gelecek, "bu da bizden olsun" diyecek bir firma bekliyor. Bunlar kurumsallaşmanın sıkıntıları.

Sektörün daha da ilerleyebilmesi için düşüncelerinizi alabilir miyiz?

Sektörün daha ilerleyebilmesi için aslında tüm şartlar var. Bence önemli olan insan yatırımı ve çalışanların uzun süre firmalarda kalmaları gerekiyor. Bu bizim de şirket olarak benimsediğimiz ilkelerden sadece birisi. Bilgi şirketlerde yazılı olarak vardır, ama tecrübe sadece insanlardadır. Son derece tecrübeli ve bilgili bir servis mühendisi gittiği zaman her şeyiyle beraber gider. O nedenle bence en önemli şeylerden birincisi insan kalitesi ve uzun soluklu çalışmak. İkincisi ise uzmanlaşabilmek. Bence Türkiye açısından da en önemli sıkıntılardan birtanesi bu. Size bir örnekle anlatayım: Kardeşimle yurt dışına yaptığımız bir yolculuğumuzda yanımızda oturan kişi Amerika'da çok büyük uçak firmalarının birinde perçin mühendisi olarak çalışan bir Türk çıktı. O da kardeşime dönüp "Sen ne iş yapıyorsun?" dediğinde, kardeşim "makine mühendisiyim" dedi. "Ben ne mühendisi olduğunu soruyorum?" dedi. Kardeşim tekrar "makine mühendisiyim" dediğinde "Makine mühendisliği genel bir kavramdır. Ben de makine mühendisiyim ama

perçin mühendisiyim yani o konuyu çok iyi biliyorum." dedi. Size anlatmaya çalıştığım, her şeyi yapan hiçbir şeyi yapamaz anlamına gelen bir örnekti. Bizim sektör açısından da en önemli sorunların birisi bu. Uzmanlaşabilmeyi sağlamak zorundayız bunu yapabilirsek çok daha iyi yerlere gelebiliriz.

Laboratuvar sektörünü tetikleyecek etkenler desek ne dersiniz?

Türkiye'de laboratuvar sektörünü tetikleyen en önemli etkenlerden birisi de Avrupa Ekonomik Topluluğu'na entegre olma çalışmaları. Gıda, tekstil, ilaç gibi alanlar sektörün gerçek anlamda tetikleyicileri. ARGE'nin çok büyük bir etkisi olduğuna inanmıyorum. Ama bu tarz entegre olma çalışmaları piyasada daha büyük etkiler oluşturuyor.

Türkiye'deki hiçbir firma gerçek anlamda pazarı bilmiyor. Pazar büyüklüğüyle ilgili sadece öngörülerimiz var. Çünkü yurtdışında olan bir yapı Türkiye'de yok. Yurtdışında firmalar kendi yaptıkları satışları mali değerler açısından ya da cihaz üniteleri, açısından ve sektörel açıdan bağımsız firmalarla paylaşıp, sonrasında genel çerçeveyi görebiliyor: Kendileri nerede, pazarın büyüklüğü nerede? Çünkü gördüğünüz kadar yol alabiliyorsunuz. Türkiye'ye çok sayıda Çin malı girişi olduğunu görüyorum. Ama Çin, teknolojik anlamda bu pazarın çok gerisinde.

"Türkiye'deki hiçbir firma gerçek anlamda pazarı bilmiyor. Pazar büyüklüğüyle ilgili sadece öngörülerimiz var. Yurtdışında firmalar kendi yaptıkları satışları mali değerler, cihaz üniteleri açısından veya sektörel açıdan bağımsız firmalarla paylaşıp, kendileri nerede, pazarın büyüklüğü nerede? Gibi genel çerçeveyi görebiliyor: Çünkü gördüğünüz kadar yol alabiliyorsunuz."

Bu ürünler gerçekten iş yapsın diye mi, yoksa laboratuvardaki bir açığı tamamlamak için mi alınıyor? Peki, yapılan analizlerin sonuçları ne kadar doğru, ne kadar uyumlu? Bu tamamen devlete kalıyor. Bu işin içinde Devlet de bir oyuncu ancak en önemli fonksiyon olan "kontrol" fonksiyonunu atlıyor.



"Ben, 1961 Afyonkarahisar doğumluyum. Çocukluğum Bursa'da geçti. Sekiz yaşında İstanbul'a geldik. İstanbul'da Bakırköy lisesini bitirdim. 1978'de ise İzmir'de Ege Üniversitesi Fen Fakültesi Mikro Biyoloji Bölümü'nü okudum. İngilizce biliyorum. Evliyim ve biri on iki diğeri on dokuz yaşında iki oğlum var."

Tıbbi laboratuvar ruhsatı ve iptali gerekçeleri

Av. Murat TEZCAN
tezcan@karahukukburosusu.org



Sağlık sektörü için hayati öneme haiz tıbbi laboratuvarların değerlendirilmesi ve denetlenmesi oldukça sıkı kurallara tabidir. Sağlık sektöründe faaliyet gösteren laboratuvarların çalışmaları idare hukuku açısından kamu hizmeti niteliğine haiz olup, tüm çalışmaları izin usulüne bağlanmıştır.

Laboratuvarın açılması ve faaliyetin devamı kamu hizmetinin görülme biçimlerinden biri olan izin usulü yani ruhsat yöntemi benimsenmiştir. Ruhsat işlemlerinin tümü, 992 Sayılı Seriri Taharriyat ve Tahlilat Yapılan ve Masli Teamüller Aranılan Umuma Mahsus Bakteriyoloji ve Kimya Laboratuvarları Kanunu, Sağlık Hizmetleri Temel Kanunu dayanak olmak üzere Tıbbi Laboratuvar Yönetmeliği'nde gösterilmiştir.

Söz konusu yönetmeliğin 21/1. Maddesi, "Yeni laboratuvar açacaklar veya taşınma/birleşme gibi nedenlerle yeni bir fiziki alanda yeniden ruhsatlandırma gerektiren durumlarda yatırım izni verilen yatırımcı ile kamu sağlık kurum/ kuruluş yöneticisi, aşağıda belirtilen belgelerin olduğu dosya ile müdürlüğe başvurur." İfadelerine yer vererek, hangi nedenlerle ruhsat alınması gerekliliğini açıklamıştır. Madde de ifadesi geçen müdürlük, il sağlık müdürlüğü olup, ilgili yönetmeliğin eki niteliğindeki formların ve belgelerin eksiksiz bir biçimde sunulmasıyla süreç başlayacaktır.

Yapılan başvuruda, laboratuvarın fiziki koşullar, teknik donanım, laboratuvarda yapılacak testlerin yanı sıra, laboratuvar açmaya yetkili kişilerin uzmanlıkları da dikkate alınır. Hazırlanan dosyada eksiklik bulunması durumunda, eksikliklerin giderilmesi için başvuru sahibine 10 gün içinde bildirilir ve eksikliklerin giderilip giderilmediği 15 gün içinde denetim ekibi tarafından yerinde denetlenir ve eksiklikler giderilirse dosya Sağlık Bakanlığı'na gönderilerek ruhsat işlemi tamamlanır. Ruhsata uygun bulunanlara, Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından ruhsat düzenlenecektir. Fakat yapılan incelemeler sonrasında eğer ruhsata elverişli bir durum tespit edilmezse başvuru sahibine, başvurunun reddine ilişkin durum tebliğ edilecektir.



Söz konusu tebliğ işlemi bir idari işlem niteliğindedir. Bu nedenle, ruhsat verme işleminin kaldırılması yani tekrardan gözden geçirilmesi için idareye başvurulabileceği gibi, tebliğden itibaren 60 gün içinde Sağlık Bakanlığı davalı gösterilmek suretiyle, idare mahkemesinde dava açılabilir. Burada dikkat edilmesi gereken konu, eğer idari başvuru yolu seçilmişse bakanlığın cevabının en fazla 60 gün beklenmesi ve cevap vermeme durumunda bunun zımni (örtülü ret) olarak kabul edileceğidir. Bu ret işlemine karşı da dava açma süresi 60 gündür ve idari başvuruya kadar olan süre de hesap edilecektir.

Tıbbi laboratuvar yönetmeliğinin 25. ve 26. Maddelerine göre alınan ruhsat çerçevesinde yürütülen faaliyetin askıya alınması ve hatta ruhsat sahibinin isteği dışında ruhsatın iptali mümkündür. Laboratuvarda uygulanan testlerle ilgili olarak, iç kalite kontrol veya dış kalite değerlendirilmesi sonucunda, varsa Bakanlık tarafından belirlenen uygunsuzlukların giderilmediğinin veya bu testin/testlerin hizmet alımıyla karşılanmadığının tespit edilmesi durumunda, bu test veya testlere yönelik faaliyetler geçici olarak kısmen durdurulur. Faaliyetin kısmen durdurulması 6 ayı geçemeyecektir. Faaliyetin durdurulmasına gerekçe olan eksikliklerin giderilmemesi durumunda, laboratuvar faaliyeti 6 ay süresince askıya alınacak ve sürenin sonunda da eksiklikler tamamlanmazsa ruhsat iptal edilecektir.

Ruhsatın iptaline gerekçe olan faaliyetin kısmen durdurulması ve sonraki iptal işleminin yanı sıra ilgili yönetmeliğin 26. Maddesinde başka ruhsat iptali gerekçeleri de sıralanmıştır. Bunlar şu şekilde sıralanabilir;

- Faaliyeti geçici olarak kısmen durdurulduğu halde faaliyeti durdurulan testin çalışmasına devam eden veya ruhsatın askıya alındığı halde faaliyetine devam eden laboratuvarın ruhsatı iptal edilir.
- Bakanlık tarafından belirlenen verileri düzenli olarak Bakanlığa göndermeyen laboratuvarlar üçer ay ara ile iki kez uyarılır. Altı aylık süre sonunda veri göndermeyen laboratuvarın ruhsatı iptal edilir.
- Ruhsatın tanzim edilmesinden itibaren altı ay içinde faaliyete geçmeyen laboratuvarın ruhsatnamesi iptal edilir.

d. Değerlendirmelerde, laboratuvarında bulunduracağını belirttiği, kimyasal maddeler, araç, gereç, donanımında eksikliği tespit edilen laboratuvara, bunları tamamlaması için en fazla üç ay süre verilir ve bu süre içinde eksikliklerini tamamlayamayan laboratuvarın ruhsatnamesi askıya alınır. Bu durumun üç ay daha devamı halinde ruhsat iptal edilir.

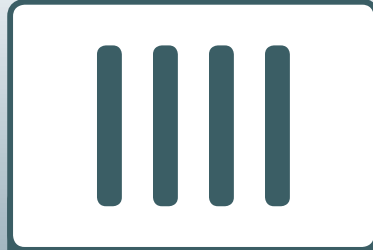
e. Bakanlıkça yayımlanan hizmet kalite standartlarına göre %70 puana ulaşamayanların ruhsatları altı ay süre ile askıya alınır. Bu süre sonunda %70'e ulaşamayanların ruhsatı iptal edilir.

f. Yıllık değerlendirmelerde laboratuvarın fiziki şartlarının ruhsat için belirtilen asgari ölçütleri karşılamayacak şekilde değişiklik yapıldığının tespiti halinde ruhsat askıya alınarak, uygunluk sağlanmasına yönelik en fazla altı ay süre tanınır. Bu süre sonunda uygunsuzluğun devamı durumunda ruhsatı iptal edilir.

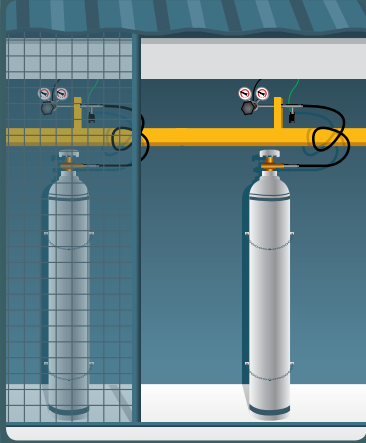
Maddeler halinde gösterilen gerekçelerle iptale konu olan ruhsatlar için de yine yukarıda açıklanan hukuki süreç izlenebilecektir. Söz konusu hukuki süreçte, ruhsat vermeme işlemine karşı açılan davadan farklı olarak, ruhsat işleminin iptalinin hukuka aykırılığını ve telafisi güç zararlar verebileceğinden bahisle, idare mahkemesinden yürütmenin durdurulması kararı istenilmelidir.

Bu karar ruhsatın iptali nedeniyle ortaya çıkacak zararların oluşmasını engelleyecek türden bir ara karardır. Fakat idare mahkemesi talep doğrultusunda karar vermeyip daha sonra ruhsatın iptalini hukuka aykırı bulup iptal ederse, ruhsat sahibinin çalışmadığı süreç nedeniyle zararlarını Sağlık Bakanlığı'ndan talep etme hakkı saklıdır. Danıştay 11.06.2003 tarihli bir kararında "Kamu idareleri, yapmakla yükümlü oldukları kamu hizmetlerini yürütürken hizmetin işleyişini sürekli olarak denetlemek ve hizmetin ifası esnasında gerekli önlemleri almakla yükümlüdürler. İdarenin bu yükümlülüğü yerine getirmeyerek hizmetin kötü veya geç işlemesi veya gereği gibi işlememesi ve bu yüzden zarara neden olunması halinin idareye bu zararın, hizmet kusuru kriterlerine göre tazmini sorumluluğunu yükleyeceği; bireylerin uğradıkları özel nitelikteki zararların, idari faaliyet ile zarar arasında nedensellik bağının bulunması koşuluyla tazmin edilebileceği sorumluluk hukukunun genel ilkeleri ve Anayasa gereğidir." ifadelerine yer vererek olası taleplerin geçerliliğine vurgu yapmıştır.

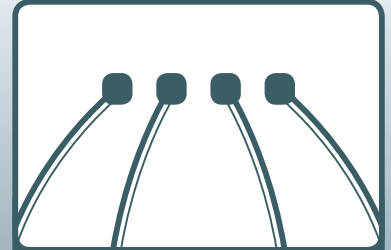
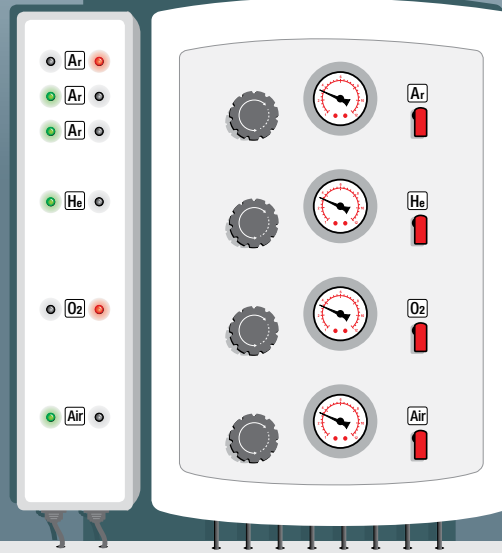
3 ADIMDA ÇÖZÜM SİSTEMİDİR



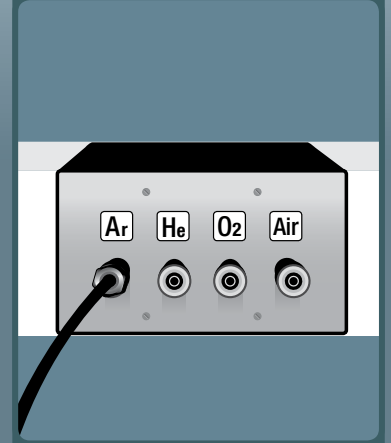
Tüp Dağıtım
Terminali ve Kafesi



Gas Dağıtım Paneli



Gas Dağıtım Prizi



Bazı Referanslarımız

Adana Hıfzıssıhha Enstitüsü
Anadolu Plazma Tekno. Enerji Danış. Araş. ve Geliş. Merkezi
Ankara Meslek Hastalıkları Hastanesi Toksikoloji Laboratuvarı
Ankara Zirai Mücadele Merkez Araştırma Enstitüsü
Aselsan - Üd- Mikrodalga Hibrit Modül Üretim Müdürlüğü
ASKİ Merkez Laboratuvarı
AVIS İlaç Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Diski Kimya Laboratuvarı Diyarbakır
G.Ü. Nano Tıp Laboratuvarı
GATA Biyokimya Laboratuvarı
Giresun Gıda Kontrol Laboratuvar Müdürlüğü
Hacettepe Üniversitesi Gıda Mühendisliği
Konya Gıda Kontrol Laboratuvar Müdürlüğü
LÖSEV Gıda Kontrol Laboratuvarı
Toprak İlaç A.Ş. Adapazarı
TSE Denizli Bölge Müdürlüğü Laboratuvarı
Vestel Savunma Sanayi A.Ş. Arge Laboratuvarı

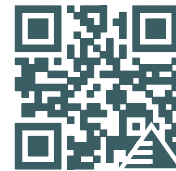


Varlık Mah. Yürekli Sokak Deniz Apt.
No: 11/1 Yenimahalle / ANKARA

Telefon : (0312) 215 38 59
Faks : (0312) 215 38 60

Web : www.quattrogas.com
E-Posta : info@quattrogas.com

www.quattrogas.com



Kısa Kısa

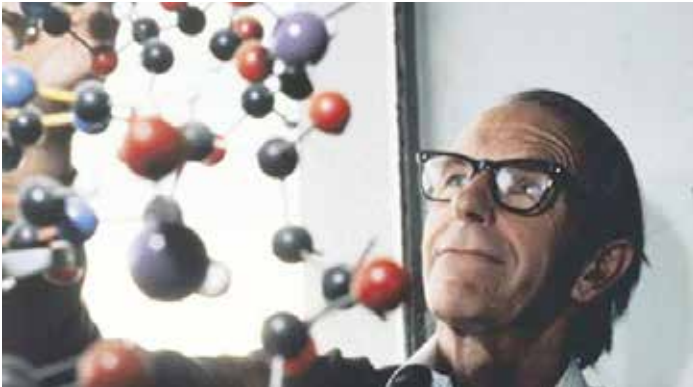
Matematiği soyut olmaktan çıkardı

D.Ü Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Öğretim Üyesi Yrd. Doç. Dr. Cemil İnan, Türkiye'deki sayılı matematik laboratuvarlarından birini yapmayı başardı.

Kurduğu laboratuvar ile öğrencilerin aslında matematiğin o kadar da korkulacak bir şey olmadığını anladıklarını dile getiren İnan, "Biz ülke olarak matematiği öğretmekte gerçekten zorluklarla karşılaştığımızı ve öğretilmediğimizi görmüş bulunuyoruz ve bunu artık birçok bilim insanı matematikçi de kabul etmektedir. Ülkemizde matematiğin öğretimi konusunda başarısız olduğumuz hakkında tüm bilim adamlarında bir ortak görüş var. Bundan hareketle yıllar önce matematiğin daha soyut olmaktan çıkıp somut araçlarla öğretilir miyiz diye bir sunum yapmıştım. Dünyada bu konuda gelişmeler var. Örneğin; Almanya'yı, Finlandiya'yı inceledim. Neler yapıldığını gördüm. Onların benzerini acaba burada yapabilir miyiz? Hatta daha değişik bir şeyler yapabilir miyiz? Diye düşündük ve yola çıktık. Öğrencilerin kendi elleri ile yapabilecekleri materyaller hazırlattık. Mesela kartonlarla yapılmış basit hesap makinesi gibi" dedi.



Genetik biliminin babası hayatını kaybetti



Çalışmaları ile iki kez Nobel Kimya ödülüne layık görülen İngiliz bilim adamı Frederick Sanger, 95 yaşında hayata veda etti.

"Dünyanın en büyük bilim adamlarından" ve "İngiliz biliminin gerçek kahramanlarından" biri olarak kabul edilen biyokimyager Frederick Sanger, DNA'nın yapı taşlarının dizimini ortaya çıkaran yöntemlerin öncülüğünü yaparak "genetik biliminin babası" unvanını kazanmıştı. Nobel ödülünü iki kez kazanan tek İngiliz bilim adamı olan Sanger, aynı zamanda proteinlerin yapısını belirleyen teknikler de geliştirmişti.

İngiltere'nin Gloucestershire kentinde 1918 yılında doğan Sanger, doktor babasının izinden gitmeye karar vermesine rağmen Cambridge Üniversitesi'nde Biyokimya Bölümü'nden mezun olmuştu.

Sanger, ilk Nobel ödülünü 1958 yılında proteinlerin kimyasal yapısını ortaya çıkaran teknikler geliştirerek kazanmıştı. Proteinleri oluşturan amino asitleri inceleyen Sanger, insülin hormonunun hangi amino asitlerden meydana geldiğini keşfetmişti.

Daha sonra DNA ile ilgilenmeye başlayan Sanger, bir virüsün genom dizisini ortaya çıkarmayı başarmıştı. Sanger, kendi adını taşıyan dizi ile 1980'de ikinci kez Nobel ödülüne layık görülmüştü.

Sanger, 65 yaşına kadar çalışmaya devam etmiş, daha sonra çok sevdiği bahçesine daha fazla vakit ayırmak için emekli olmuştu.

Rus kozmonotlar uzayda 7 saat kaldı



Rus kozmonotlar Fedor Yurchin ve Aleksandr Misurkin, Uluslararası Uzay İstasyonu'nun (UUI) dışına çıkarak, açık uzayda 7 saat 5 dakika kaldı. Rus MKC-36/37 uzun seferi uçuş mühendisleri Yurchin ve Misurkin, UUI'den açık uza-ya çıkarak, 7 saat 5 dakika

boyunca çeşitli faaliyetlerde bulundu.

Rus uzay programı çerçevesinde UUI'nin dışına çıkan kozmonotlar, Rusya'nın laboratuvar modülü için elektrik kablosu çekerek, modüle lokal internet ağı bağladı.

Yurchin ve Misurkin açık uzayda 7 saat 5 dakika kalarak, Rusların açık uzayda en çok kalma rekorunu da kırdı. Planlamalara göre geçen ay düzenlenmesi gereken uzay yürüyüşü, İtalyan astronot Luca Parmitano'nun başlığındaki su sızıntısı nedeniyle gerçekleştirilemedi.

İstanbul'a bir 'kent laboratuvarı' kuruluyor

Columbia Üniversitesi'nin İstanbul'un geleceğiyle ilgili proje ve fikir üreten bir 'laboratuvar' olarak tasarladığı Studio-X, açılıyor.

Columbia Üniversitesi'nin iki sene önce İstanbul'da açtığı Global Center ofisi, kentin geleceği ile ilgili proje ve fikirler üreten bir 'laboratuvar' kuruyor: Studio-X. New York,



Amman, Bombay, Pekin, Rio de Janeiro, Johannesburg ve Tokyo'da varlık gösteren Studio-X'in son halkası İstanbul oldu demek doğru belki de. Direktörlüğünü Mimar Selva Gürdoğan'ın üstlendiği merkez, öncü sponsoru Borusan Holding'in Salıpazarı'ndaki binasının giriş katında (İstanbul Modern'in karşısı) açılacak. Kentin bugün ve gelecekte karşılaşacağı sorunları tanımlamayı ve çözüm için yeni düşünce biçimleri üretmeyi hedefleyen merkez uzmanlar, üniversiteler, STK'lar ve yerel yönetimler arasında bilgi alışverişini sağlayacak ve mekân herkesin kullanımına açık olacak.

Yakın gelecekte mikroplarla baş edilemeyecek

"Ulusal Klinik Mikrobiyoloji Kongresi"nin ikincisi, Antalya'da gerçekleştirildi. Kongre kapsamında düzenlenen basın toplantısında konuşan Klinik Mikrobiyoloji Uzmanlık Derneği (KLİMUD) Başkanı Prof. Dr. Yurdanur Akgün, Mikrobiyolojik hastalıkların dünyanın bütünü-



nün sorunu olduğunu belirterek "Mikrobik hastalıklar dünyada hala çok önemli bir durum. Bir hastadan bulaşan hastalık tüm dünyanın sorunudur. Günümüzde mikroplarla baş edecek antibiyotik ilaçlar çok azaldı. Hastanelerde hastalardan bulaşan enfeksiyon hastalıklar tüm dünyanın sorunu" dedi.

KLİMUD konferansında mikropların sürekli dirençlerini yükselttiklerini ve evrim geçirip kendi içinde varyasyonların olduğu mikro organizmaların gittikçe daha dayanıklı olduğu belirtildi. Ayrıca ilaç sektöründeki firmaların antibiyotik geliştirmekten vazgeçtikleri Milyarlarca dolar AR-GE çalışması yapan firmaların, mikropların dirençlerini yükselttikleri için kısa vadeli anti-biyotik geliştirme işi ni karsız bulduklarına değinildi. Yakın gelecekte mikroplarla baş edilemeyecek dereceye geleceğimiz kaydedildi.

KARIŞTIRICI İHTİYAÇLARINIZ İÇİN HER TÜRLÜ ÇÖZÜM

VELP
SCIENTIFICA

DEN....

Bunu biliyor muydunuz??

" Türkiye' de **5.000** den fazla VELP marka muhtelif model ve tipte karıştırıcı olduğunu..."



SATIŞ ORTAKLARI ARIYORUZ....



- * VORTEKS KARIŞTIRICILAR
- * MEKANİK KARIŞTIRICILAR
- * HOMOJENİZATÖR
- * MANYETİK KARIŞTIRICILAR (ISITICILI-ISITICISIZ-ÇOKLU)



Şimdi, VELP karıştırıcı sistemleri için satış ortaklarımıza **ÇOK ÖZEL İNDİRİMLER** sunuyoruz. Satış ortağımız olmak ve bu çok özel indirimlerden yararlanmak için;

indirimli@tetratek.com.tr



TETRA

TEKNOLOJİK SİSTEMLER LTD.ŞTİ.

www.tetratek.com.tr





TETRA

her geçen gün daha da güçleniyor

1992 yılında analitik cihazlar ve laboratuvar cihazları konusunda deneyimli mühendislerce kurulan TETRA TEKNOLOJİK SİSTEMLER LTD ŞTİ, 2013 yılına gelindiğinde, 4 şehirde ofisleri olan ve 70'i aşkın personelin çalıştığı, 5 firmadan oluşan bir grup haline gelmiştir.

1996 yılında temsilciliğine başladığımız Perkin Elmer firması, Türkiye'de ulaştığı pazar payı ve makine parkını, Türkiye'de kendi ofisini açmak için yeterli görülmüş ve TETRA ile anlaşarak 2013 yılı Haziran ayında İstanbul'da kendi şirketini Perkin Elmer Sağlık ve Çevre Bilimleri Ltd Şti kurmuştur.

TETRA bu konudaki projelerini, yeni kurulan bu firmaya devrederken, Doğu ve Güneydoğu'da toplam 30 ilde Perkin Elmer firmasının tek yetkili temsilcisi ve distribütörü olarak, firma ile işbirliğine devam etmektedir.

Buna ilaveten Perkin Elmer firması Azerbaycan'daki tek yetkili distribütörlüğü de TETRA'ya devredilmiştir.

2013 yılı Ekim ayında TETRA, Bakü'de "TETRA AZ, MMC" firmasını kurmuş, böylece gruptaki firma sayısını 6'ya çıkartmıştır.

TETRA TEKNOLOJİK SİSTEMLER LTD

Grubun ana firması olup, analitik cihazlar, laboratuvar cihazları satışı, servisi ve anahtar teslimi laboratuvar tasarımı, danışmanlık ve teslimi konusunda çalışmaktadır. Pek çok dünyaca tanınmış üretici firmanın Türkiye temsilciliğini yürütmektedir.

UZMAN - KALİTE, EĞİTİM, DANIŞMANLIK VE LABORATUVAR HİZMETLERİ LTD. ŞTİ.

Tarım Bakanlığı onaylı, akredite bir gıda laboratuvarı olup, fiziksel, kimyasal, mikrobiyolojik ve GDO analizlerinin yanı sıra, gıda ambalajı ve yemler konusunda analiz hizmetleri de vermektedir. 319 deneyde bakanlık iznine sahiptir. UZMAN LTD, ayrıca, gıda analiz laboratuvarları kurulum danışmanlığı, eğitimi ve akreditasyon danışmanlığı hizmetleri de vermektedir. Şirket "sosyal sorumluluk projesi" kapsamında ilgili meslek odaları ile temas ederek, iş arayan elemanlara, periyodik olarak ücretsiz 1-2 haftalık mesleki eğitimler vermektedir.

TMG - TARLADAN MUTFAĞA GIDA GÜVENLİĞİ LTD ŞTİ

TS EN ISO/IEC 17020 sertifikalı bu şirket gıda işletmeleri (üretim ve servis) hijyen denetim-

leri, yerinde analizler ve laboratuvar analizi için numune alma hizmetleri vermektedir.

MAYLAB - MADEN, MADENİ YAĞ, AKARYAKIT, ANALİZ LABORATUVARI SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

2013 yılında kurulmuş olan MAYLAB, madeni yağ analiz hizmetleri sunmakta olup, yağ analizleri ve maden analizleri konusunda akreditedir. Maylab ayrıca "BÖBREK TAŞI" analizleri de yapmakta olup, bu konuda Türkiye'deki YEGANE akredite laboratuvarıdır.

LAB MARKET LABORATUVAR SİSTEMLERİ TİC. LTD ŞTİ

Stoklama, ihracat ve konsolidasyon amacı ile AHL Serbest Bölgede kurulmuş bir grup şirkettir.

TETRA AZ, MMC

Azerbaycan pazarında, analitik cihazlar, laboratuvar cihazları satış ve pazarlaması konusunda faaliyet göstermek üzere Bakü'de kurulmuş grup firmasıdır.

Görüldüğü gibi, grubun tüm firmaları, "Analiz, Laboratuvar ve bu konularda teknik ve ticari hizmetler" üçgeninde faaliyet göstermektedir. Önümüzdeki yıllarda da aynı doğrultuda büyüme ve yeni yatırımlar söz konusudur.

En iyi RAM boyası Türkiye'de üretiliyor

Dünyanın en kaliteli kamuflaj ve radar sinyali emici boyası artık ülkemizde üretiliyor. Türkiye kamuflaj boyasını yurt dışına da satmaya başladı.



Hacettepe Üniversitesi'nin ortaklığında kurulan teknoparkta yerleşik Hacettepe İleri Boya Teknolojileri ve Kimya Sanayi A.Ş. (HİBTEK) Teknik Danışmanı ve aynı zamanda Hacettepe Üniversitesi Öğretim Görevlisi Hayrettin Aydın, yaptığı açıklamada, Kıbrıs Barış Harekati dolayısıyla yapılan özellikle askeri ambargonun, yerli savaş sistemleri geliştirilmesine vesile olduğunu söyledi. Üniversitede 1989 yılında başlayan SADAK (Savaş Uçakları Boyasının Yurtiçinde Yapılabilirlik Projesi) kapsamında binlerce saat ar-ge yaptıklarını ve sonunda başarıyı yakaladıklarını ifade eden Aydın, şunları söyledi:

"Boyasız uçağı savaşa göndermezsiniz çünkü uçağın gövdesi alüminyum alaşımdır ve düşman radarları için çok belirgin bir hedeftir. Projenin adı 'Savaş Uçakları Boyasının Yurtiçinde Yapılabilirlik Projesi'ydi. Proje çok hızlı gelişti. 1989'da başladık 1990'da 2 adet F-5 uçağını uçurduk. Bir savaş uçağı -60 dereceden çok hızlı bir şekilde pistteki +70 derece sıcaklığa inebiliyor. 130 derece ani ısı değişimi boyayı perişan ediyor. Her hafta uçakların fotoğrafları çekildi ve Hava Kuvvetleri Komutanlığı tarafından boyada 'atma, kabarma, yıpranma var mı' diye ince ince kontrol edildi. Yaklaşık bir yıl sonra F-4, F-104, T-37 ve T-38 tipi uçaklarda boyandı. Onlar da bir yıl uçtu herhangi bir sorun olmadı. 30 Nisan 1993'te Hava Kuvvetleri Komutanlığı, boya aların Hacettepe'den alınabileceğine dair Hava Lojistik Komutanlığı'na yazı yazdı. Türkiye'de yaklaşık 20 yıldır bütün askeri uçak ve helikopterler bizim boya ile boyanıyor. Satışları üniversitenin döner sermayesi üzerinden yapıyoruz."

TAZE BOYA ÇOK ÖNEMLİ

Savaş uçakları, helikopterleri ve diğer

ekipmanlarının hem korozyona karşı korunması hem de kamuflaj edilmesi gerekliliği nedeniyle boyanması gerektiğini anlatan Aydın, hem yerli hem de daha kaliteli boya yapmak için çalıştıklarını ve başardıklarını bildirdi.

Aydın, "Boyanın Türkiye'de yapılması çok önemli çünkü boyaların raf ömrü maksimum 1 yıl. Ama ABD'den gelirken hem daha önceden üretilmiş rafda beklemiş oluyor hem nakliyyede vakit kaybediliyor hem de bize göre yüzde 30 daha pahalı. Biz 3'er aylık periyotlarla üretiyoruz ve en önemlisi TSK'daki hangi savaş uçak ya da helikopterinin ne zaman boyanacağı belli. TSK'nın ihtiyacına göre malzeme teslim ediyoruz" görüşünü dile getirdi.

Bir yolcu uçağında yaklaşık 300-400 kilo boya kullanılırken, F-16 savaş uçağında ortalama 50-60 kilo boyanın kullanıldığını ifade eden Aydın, savunma sanayine iş yapan firmaların da kendilerinden boya aldığını anlattı. Hayrettin Aydın, bu firmaların birinin projesi dolayısıyla yurt dışındaki alt yüklenici firmanın da kendilerinden boya aldığını dolayısıyla ilk ihracatı gerçekleştirmiş olduklarına işaret etti. HİBTEK'de aynı zamanda Infrared boya da ürettiklerini belirten Aydın, boyalara doğanın ışık yansıma değerlerini verdiklerini dolayısıyla infrared boya ile boyanan askeri araç ve ekipmanların düşman tarafından kolay kolay farkedilemediğini vurguladı.

RADARA YAKALANMAYAN BOYA

Hayrettin Aydın, bugün itibarıyla dünyanın en iyi RAM boyasının (Radar Absorbing Material - Radar Sinyali Emici Materyal) Türkiye'de üretildiğini bildirdi.

Aydın, yurt dışına satılmasının mümkün olmadığını belirttiği boya ile ilgili şu bilgileri verdi:

"RAM, hiç geriye yansıma yaptırmayan

dolayısıyla uçakların radara yakalanmasını önleyen bir boya. Diğer boyaları herkes yapabilir ama bu boyayı, bu kalitede ABD ve bizden başka kimse yapamıyor, net konuşuyorum. Yapılan testlerde bizim ürettiğimiz boyanın ABD'nin ürettiği boyadan çok daha iyi olduğunu raporlarla ortaya koyduk.

Bugün düşman bir ülkenin sınırlarını RAM boyalı uçakla geçin, radarlar göremeyecektir. Savaş zamanı bu uçak sınırı geçiyor bombayı atıyor sonra radarlara görünmeden çıkıp gidiyor. Bu işte saniyelerin önemi var, uçak ya da yer radarı, hangisi önce görürse diğerini bertaraf edebiliyor."

"1 KİLO BOYA MI, 1 LİTRE YAKIT MI?"

Savaş uçakları için ağırlığın çok önemli olduğunun altını çizen Aydın, şu bilgileri de verdi:

"Formula 1 arabaları da savaş uçakları gibidir ve ağırlık çok önemlidir. Yarışma kuralları gereği arabanın ağırlığının; şoför dahil, benzin hariç en az 642 kilogram olması gerekiyor. Aynı motor gücüne sahip araçtan hafif olan daha hızlı gideceği ve ekstra benzinin ekstra tur anlamına geleceği için formula pilotları kilo anlamında mümkün olduğunca hafif kişilerden seçilir.

Savaş zamanında bir uçak 1 kilogram gereksiz yük yerine 1 litre fazla yakıt alırsa havada daha fazla kalabilir.

Savaş uçaklarında yer radarlarının ve havadaki başka bir uçağın görebileceği yerlerin özellikle RAM ile boyandığını belirten Aydın, "Sembolik olarak söylüyorum; bu boyanın kilosunu 1 dolara üreten ABD'ye isterseniz 100 dolar teklif edin, kesinlikle vermez, çünkü stratejik bir ürün" dedi.

RAM boyanın kamuflaj boyaya göre 4 kat daha pahalı olduğunu anlatan Aydın, bu boyanın F-35 gibi yeni nesil ve pahalı olan savaş uçakları için hayati önem arz ettiğini söyledi.

ASELSAN- HACETTEPE ORTAKLIĞI

RAM boyası üretmeye Aselsan-Hacettepe ortak projesi olarak başladıklarını, on yıldır çalıştıklarını ve radar emici boyayı 9 yıldır ortak ürettiklerini anlatan Aydın, Deniz Kuvvetleri Komutanlığı envanterinde olan ve RAM boya ile boyanan bir denizaltının, RAM boya ile boyanmayan denizaltının 300 metre yakınına kadar farkedilmeden geldiğinin altını çizdi. Aydın, RAM'sız denizaltıların ortalama 4-5 deniz mili mesafeden birbirini görebildiğine dikkati çekti.

Dünyada hükümetlerin kontrolünü çok sıkı yaptığı ve diğer ülkelere satışını sınırladığı yüksek teknoloji içeren bu ürünü Aselsan ile yerli olarak ürettikten sonra muhtelif uygulamalar sonrasında yapılan saha denemelerinde de ürünlerin çok yüksek performanslara sahip olduğunu belgelendiğini de bildiren Aydın, "Kamuflaj, infrared ve radar sinyallerini emen boyalarımız, Türkiye'nin savaş gücünü kat ve kat artırdı" dedi.

Mikrobiyoloji Membran Filtrasyon Sisteminde İş Akışında Büyük Kolaylık!

- Sensörlü Membran Dispenseri
- Ultra Sessiz Vakum Pompası
- Çok Fonksiyonlu Manifoldlar
- EZ-Fluo™ Hızlı Tanı Sistemi



Membran Filtrasyon
Besiyerlerinde Dünyanın
Tercihi;
Ampül Sıvı Besiyeri



Enjektör Ucu Filtreler Millex®



- Non Steril (Numune hazırlama), Steril (Hücre kültürü ve ilaç sektörü için)
- 4, 13, 25, 33 ve 50 mm çapları ile 1 mL'den 4000 mL'ye kadar filtrasyon
- 33 mm ile 25 mm'lik çapa göre %20 daha fazla süzme kapasitesi ve yüksek akış hızı
- Birçok amaç için membran çeşitleri

Durapore® (PVDF) : Düşük protein bağlama özelliği

Millipore Express® PLUS (PES) : Hücre kültürü vasatı hazırlamada yüksek akış hızı ve az sıvı kaybı

MCE (Mixed Cellulose Esters) MF-Millipore : Genel amaçlı, en çok tercih edilen membran

Nylon Membran : Su bazlı ve organik solüsyonlar için yüksek kimyasal uyumluluk

Hydrophilic PTFE Membran : HPLC analizlerinde en temiz örnekler için

Hydrophobic PTFE Membran : Gazların sterilizasyonu ve organik solüsyonların filtrasyonu için

Uygun Filtre Seçimi için
Mobil Uygulama



Steril Filtrasyonda, Çok Amaçlı Çözümler

Stericup®

- Gama Steril
- 40 cm² filtre alanı
- 0.1, 0.2 ve 0.45 µm gözenek çapı
- 150, 250, 500 ve 1000 mL hacim
- Millipore Express® Plus (PES) ve Durapore® (PVDF) membran çeşitleri



Steritop™

- Gama Steril
- 33 ve 45 mm ağız çapı
- 0.22 µm gözenek çapı
- 150, 250, 500 ve 1000 mL hacim
- Millipore Express® Plus (PES) ve Durapore® (PVDF) membran çeşitleri



Steriflip®

- Gama Steril
- 0.22, 0.45, 20, 40, 60 ve 100 µm gözenek çapı
- 50 mL hacim
- Nylon, Millipore Express® Plus (PES) ve Durapore® (PVDF) membran çeşitleri



Stericap™

- Gama Steril
- 0.22 µm gözenek çapı
- 40 cm² filtre alanı
- Değişik ağız çapına sahip şişelerle uyumludur.
- Millipore Express® Plus (PES) membran

