

# Dağ Fare mi Doğuracak?.. 2000 Yılı Sorunu



Son yıllarda özellikle gazete ve dergilerde 2000 yılında bilgisayarlarla ilgili olarak büyük bir sorunun yaşanacağı haberleri yer alıyor. Bu sorun, iş adamlarının, yöneticilerin ve öncelikle de bilgisayar sistemlerinden sorumlu kişilerin uykusunu kaçırıyor, tedirgin ediyor onları. Peki nedir bu sorun? Gerçekten haberlerde sık sık vurgulandığı gibi yaşanacak sorun, ortalığı allak bullak edecek, iletişimi aksatacak ölçüde büyük mü?

Yalın bir biçimde anlatacak olursak, sorunun bilgisayarların 2 haneli tarih formatı (gg/aa/yy) kullanmasından kaynaklandığını söyleyebiliriz. Aslında programcılar yıl hanesinin 4 rakam yerine 2 rakamla ifade etmeleri, bir başka deyişle, programların hızlı işlem yapabilmesi ve yer tasarrufu sağlama isteği yatar değindiğimiz bu sorunun arkasında. Bu nedenle uzmanlar bilgisayar sistemlerinin 2000 yılını 1900 olarak yorumlayacaklarını söylüyorlar.

2000 yılı sorunu gerçekte basit gibi görünse de çok boyutlu. Nitekim bu çok boyutlu sorunun ve bu konuda gerekli önlemleri almak için programcılar özellikle önemli işlemlere bakan bilgisayarlar üzerinde çalışmalarını yoğunlaştırmış durumdadır. Acaba bu önemli işlemler hangi alanları kuşatıyor? Daha doğrusu 2000 yılı sorunundan etkileneceğine inanılan alanlar nelerdir?

## Sağlık

Sözü edilen sorundan sağlık alanı büyük ölçüde etkilenecek. Yalnızca sağlık kayıtlarının yok olması değil; aynı zamanda cihazların yanlış çalışması da söz konusu. Bundan başka manyetik rezonans sistemleri, bilgisayarlı ya da yorumlu EKG cihazları, sayısal röntgen cihazları, kan analiz cihazları gibi makineler de bu sorunu yaşayacak potansiyel cihazlar arasında bulunuyor. Ayrıca sorundan nükleer tıp, kalp damar cerrahisi, kan bankası, kadın hastalıkları ve doğum gibi klinikler de etkilenebilecek. Öte yandan, sanılanın aksine, kalp pilleri ve diğer vücuda yerleştirilmiş sağlık cihazlarında bir sorun yaşanmayacağı belirtiliyor. Ancak bazı uzmanlar, zaten Türkiye'de ultra-

son ya da röntgen cihazlarının tarih belirtme özelliğinin kullanılmadığını, eğer bir sorun olursa bunların çıktılarının üzerine tarihin kalemle yazılabileceğini, çünkü A.B.D.'de yapıldığı gibi belli bir bilgisayarda veri tabanı oluşturma çalışmalarının olmadığı belirtiyorlar. Bundan ötürü Türkiye'nin, bütün verilerini bilgisayarda tutan gelişmiş ülkelerde yaşanması olası bir sorunla karşı karşıya olmadığı belirtiliyor.

Sağlık Bakanlığı sorunla ilgili olarak birtakım çalışmalar yapıyor. Bunun yanı sıra sorun oluşmadan çözümlenmesi amacıyla Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı eşgüdümüyle 2000 yılı Problemi Teknik Danışma ve Kurulları oluşturulmuş. Sağlık konusunda yaşanması olası hataların saptanıp çözümlenmesi konusundaki çalışmaların yürütülmesi görevi de Sağlık Bakanlığı'na verilmiş. Bu çalışmalar kapsamında her il Sağlık Müdürlüğünde bir sağlık müdür yardımcısının eşgüdümünde, 2000 Yılı Çalışma Grubu kuruluyor. Kurulan çalışma grupları, illerindeki tüm bağlı kurumların 2000 yılı dökü-

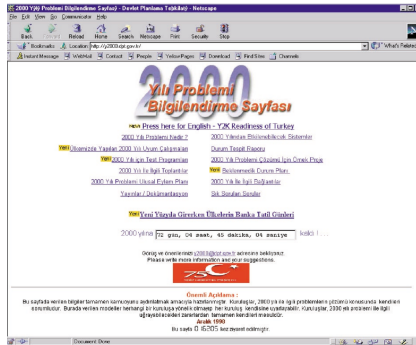
münün çıkarılmasında, değerlendirilmesinde ve çözümünde eşgüdüm sağlama görevini üstleniyor. Bu çalışma grupları Bakanlık'ta kurulan çalışma grubundan bilgi alıp, çalışmalarını bu grubun önerileri doğrultusunda sürdürüyor. Bu grup ayrıca, kendi illerindeki tüm kurum yetkililerini 2000 yılı sorunları konusunda da bilgilendiriyor.

## Üretim

Türkiye'de son yıllarda özellikle üretim kesiminde hızlı bir büyüme görülüyor. Bu kesimdeki kuruluşların 2000 yılı sorunu konusunda yeterli bilgi sahibi olmadıklarından ithal edilen makine ve donanımların (özellikle tekstil kesiminde) bu sorunu yaşayacakları düşünülüyor. Ancak bu konuda Sanayi ve Ticaret Bakanlığı önlem olarak, ithal edilen ve satış sonrası servis zorunluluğu olan elektronik malzemelerde 2000 yılı sorunu olmadığına dair belge talep ediyor. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'na yapılmış bu çalışma kapsamında, gömülü yonga içeren her türlü malın alınmasında yarar bulunuyor.

## Finans Kesimi

2000 yılı sorunundan finans kesimi hangi ölçüde etkilenecek? Amerika'daki büyük bankalar sorun yaşayacak gibi. Ancak küçük bankaların bu sorun üzerine ne kadar eğildiği tam olarak bilinmiyor. Dolayısıyla bu sorunu yaşayıp yaşamayacakları da bilinmiyor. Ülkemizde de Türkiye İş Bankası ve Ziraat Bankası gibi büyük bankalar bu konuda önlemler aldıklarını açıkladılar. Konunun öneminden dolayı, başta TC Merkez Bankası olmak üzere, Hazine Müsteşarlığı, Türkiye Banka-

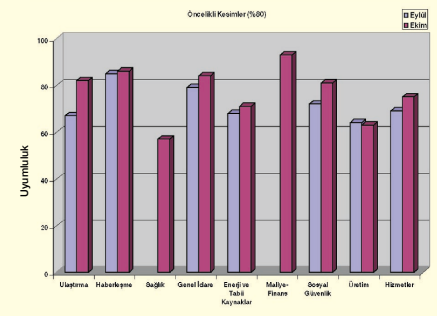
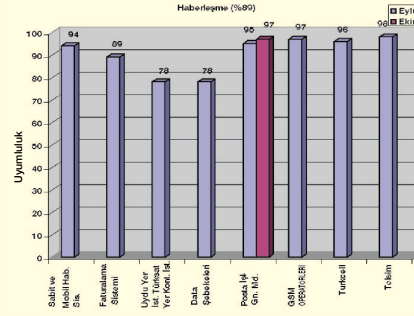
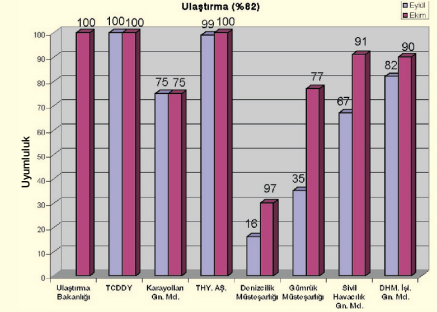
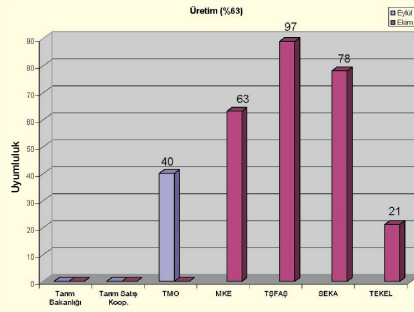
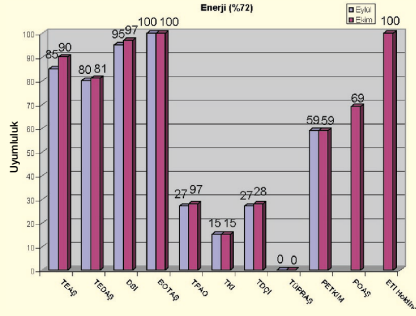


**DPT'nin İnternetteki Web sitesinde (y2000.dpt.gov.tr) kamuoyunu aydınlatmak amacıyla hazırlanmış Türkiye'deki 2000 yılı çalışmaları hakkında bilgi bulabilirsiniz.**

**DPT'nin Durum Tespit Raporu gönderdiği kuruluşlar ve bu rapora verilen yanıtlar ışığında Türkiye'deki 2000 Yılı Problemi Uyum Çalışmaları Değerlendirmesi**

Gönderilen	Cevap Veren	Cevap %	BDP*
Kamu Kurumu	174	104	60
Univ. Hastanesi	20	3	15
Devlet Hastanesi	76	26	34
Belediye	80	20	25
<b>Genel Toplam</b>	<b>350</b>	<b>153</b>	<b>44</b>

\*Beklenmedik Durum Planı



lar Birliği bankacılık kesimi açısından; DPT tüm ekonomik kuruluşlar açısından, bankalarla bilgi alışverişlerinde bulunuyor. Ayrıca sözünü ettiğimiz bu bankalar dünyada kabul gören 2000 yılı uyum stratejilerinden birisi olan "Beklenmedik Durum Planı" üzerinde de çalışıyorlar.

DPT'nin bildirdiğine göre Merkez Bankası, bankalar ve öteki finans kurumlarının tümünün katıldığı bu konuda zorunlu testlerden geçme işinin eşgüdümünü üstlendi. Bu testlerde, ulusal ve uluslararası ödeme sistemleri, takas ve mutabakat sistemleri, bankaların müşterilerine yönelik hizmetleriyle ilgili sistemler sırandı. 1999 Temmuz ayında, bu testler bitirildi ve %100 başarı sağlandı.

Bütün bu çalışmalar yapıldıysun, siz 2000 yılına güven içinde girmek mi istiyorsunuz? Öyleyse kredi-banka kartı ve vergi kayıtlarının birer kopyasını yanınızda bulundurun her türlü olasılığa karşı.

### Haberleşme

Türk Telekom da 2000 yılı sorunu uyumluluk çalışmalarını sürdüren kuruluşlardan biri. Çalışmaları 1997 yılında başladı. Uluslararası Telekomünikasyon Birliği (International Telecommunications Union - ITU) yöntemini kullandı. Haziran 1999'da 17 milyon sabit telefon abonesine hizmet veren tüm santral tipleri bu amaçla denendi.

Bu denemelere göre haberleşmeye engel olacak bir hatanın bulunmadığı,

faturalama sistemlerindeyse sistemlerin %52'sinin tam uyumlu olduğu, %21'nin uyumlu olmadığı, fakat haberleşmeyi engellemeyeceği, uyumsuz olan diğer %27'lik bölümün yazılımlardaki değişiklik ile 2000 yılına uyumlu hale geleceği anlaşıldı.

Posta İşletmeleri Genel Müdürlüğü'nde 315 merkezde kullanılan çek, havale kabul ve ödeme yazılımlarındaki sorunun giderildiği bildirildi. DPT bazı gömülü sistem sorunlarının giderilmesi için çalışmaların sürdürüldüğü bildiriyor.

### Enerji

Enerji kesimi elektrik (TEAŞ, TEDAŞ), doğal gaz (BOTAŞ) ve Petrol (TPAO, POAŞ, PETKİM, TÜPRAŞ) olmak üzere üç ana bölümde değerlendirilebilir. Burada TEAŞ elektrik üretimini, TEDAŞ ise elektrik dağıtımını yapmaktadır.

Enerji kesimi de soruna yönelik çalışmalarını sürdürdü. TEAŞ bünyesinde geliştirilmiş ya da dışarıdan sağlanmış olan tüm 2000 yılı uyumsuz uygulama yazılımları 2000 yılı uyumlu hale getirilme işlemleri öncelikle bitirildi. Bu arada kurumun kullandığı ana bilgisayarlar da 2000 yılı sorunu bulunduğu ve bu konuda çalışmaların sürdüğü belirtiliyor. Bunun yanında, her türlü elektrik santrali için gömülü yonga döküm çalışmaları tamamlandı. Çıkarılan dökümlere göre 9 santralin gömülü yongalardan dolayı 2000 yılı sorunu olduğu saptandı. Verilen bilgilere göre bu santrallerden 7'si 2000 yılı uyumlu

hale getirildi, diğer 2'sinin düzeltme çalışmaları sürdürülüyor.

TEDAŞ'ın ana bilgisayarlarında da 2000 yılı sorunu olduğu belirlendi ve bu konuyla ilgili çalışmalar da sürüyor. Yetkililer, elektrik üretiminde bir sorun çıkmazsa, elektrik dağıtım alanında da herhangi bir sorunla karşılaşmayacağını belirtiyorlar.

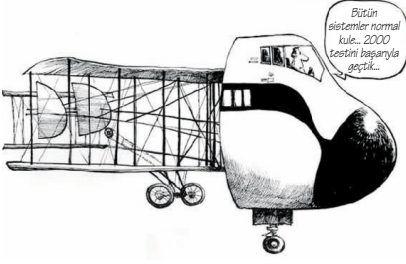
BOTAŞ'ın (Boru Hatları ile Petrol Taşıma A.Ş.) bilgisayar sistemiyle ilgili bir sorun olmadığı açıklandı. Ancak Rusya Boru Hattı Sistemi ve Doğal Gaz Dönüştürme Sisteminde 2000 yılı sorunu belirlendi. Bu arada Rusya Boru Hattı Sistemi'nin doğal gaz geldiği taktirde elle de çalıştırılabileceği açıklanıyor.

Doğal Gaz teminiyle ilgili olarak, Rusya, Bulgaristan, Romanya, Ukrayna, Moldova, Mısır ve Nijerya'daki firmalarla bu konu üzerine temasa geçildiği de açıklanıyor. Belirtilen sorunlardan biri de Irak petrol boru hattının 2000 yılı uyumlu olmaması ve Rusya Doğal Gaz Hattı hakkında henüz yeterli bilgi alınmaması.

### Su

Su sağlama dağıtım sistemleri Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü ve Belediyelerce denetleniyor. Devlet, bakanlıkların denetlenmesinden belediyelerle dağıtımdan sorumlu. DPT'nin açıklamasına göre Ankara, İstanbul ve İzmir'de su dağıtım sistemleri elle çalıştırılıyor. Atık su ve su dağıtım sistemlerinde gömülü yonga olmadığı ifade ediliyor.

## Ulaşım



İlgililer, deniz ulaşımı alanında ham petrol ve mamul ürün taşımada herhangi bir sorun olmadığını ilgililer belirtiyorlar.

Devlet Demiryolları'nın merkezi ve bölgelerindeki bilgisayar sistemlerinde 2000 yılı sorunu olmadığı ve gömülü yonga içeren sinyalizasyon sistemlerinin uyumlu olduğu açıklanıyor. Bu bağlamda bir sorun yaşanmayacak.

Öte yandan hava trafik kontrol sistemleri, uçaklar da önlem alınmadığı takdirde ileride 2000 yılı sorununu yaşayabilir. Boeing ve Airbus firmaları, kendi uçaklarının 2000 yılı güvenlik sorunlarının olmadığını bildiriyorlar. Airbus firmasının açıklamasına göre, firma 1990 yılının başlarında bu konu hakkında bir araştırma başlatmış. Buna göre uçak içi donanımlar, cihazlar ve yer destek donanımları 2000 yılına uyumlu olarak çalışacak.

Türkiye'de hava yollarıyla ilgili olarak hava trafik kontrolü yapıldı. Ortaya çıkan tek sorunun 29 Şubat 2000 tarihli artık yıl olduğu belirlendi. Bunun için aynı günün sonunda tarih değiştirilerek sistemin denetleneceği bildiriliyor.

Radar sistemleri, iletişim sistemleri, terminal ve güvenlik sistemleri, seyri-sefer ve yaklaşma yardım sistemleri için çalışmaların tamamlandığı ve hepsinin uyumlu olduğu açıklanıyor.

## Çevre

Öte yandan Dünya'da en çok korkulan tehlikelerden biri de nükleer santrallerin bu konuya ne kadar uyumlu oldukları. Uzmanlar, radyasyon sızıntısı tehlikesinden söz ediyorlar. Bu, özellikle komşu ülkelerde bulunan nükleer santrallerin ülkemize çevresel bir tehditte bulunması açısından düşündürücü.

Diğer yandan 2000 yılı sorunu kendine büyük bir pazar oluşturdu. Dünya'da ve Türkiye'de büyük bir programcı ordusu şu an 2000 yılı sorununun üstesinden gelmeye çalış-

yor, planlar yapılıyor, alınacak önlemler tartışılıyor.

Ancak uzmanlar, kurumların kendi sorunlarını çözmüş olsalar bile, sorunu olan başka kuruluşlarla ilişkide olmaları nedeniyle yakından etkileeneceklerini belirtiyor.

## Kişisel Bilgisayarınız 1 Ocak 2000'de Çökecek mi?

Bu sorunu çok sayıda kişisel bilgisayar yaşayacak. Ancak bu sorunu çözecek birçok program da var. Peki, ne yapalım?

2000 yılı sorunu kişisel bilgisayarınızda 2 yerde kendini gösterecek: Bilgisayarınızın dahili saati ve işletim sistemi. Bu saat BIOS'un (Basic Input/Output System - Temel Giriş/Çıkış Sistemi) bir parçası. BIOS, bilgisayarınız açıldığında ona gereksinim duyduğu kritik bilgileri sağlar. Windows 95 ya da 98 gibi işletim sistemleri ise bilgisayarınızın doğru çalışmasını sağlayan yazılımlar.

BIOS saat ve tarih bilgilerini dahili saatten alır ve bunu işletim sistemine aktarır. İşletim sistemi ise bunu gereksinim duyduğu kendi yazılım uygulamalarına aktarır. BIOS, saat ve tarih bilgilerini 2 hane formatında aldığından, yüzyılı kendi ekliyor. 2000'i desteklemeyen BIOS ise 20 yerine 19 ekleyecek.

Bütün Macintosh bilgisayarlar ve işletim sistemleri 29940 yılına kadar böyle bir sorunla karşılaşmayacak. Fakat 1996 yılından önce üretilmiş Pentium işlemcisi ya da daha eski yongalar bulunduran IBM uyumlu bilgisayarlar, kullandıkları yonga sürümüne göre bu sorunu yaşayacak. Ancak soruna çare bulunabiliyor. Öte yandan işletim sistemlerinde Windows 98 bir sorun yaşamayacak, ancak Windows 3.1 ve

Windows 95'in eski sürümleri tam uyumluluk için yazılım yamalarına ihtiyaç duyacak. Dünya'da en çok kullanıcısı olan Microsoft'un işletim sistemleri 1900 yılını tanımıyor. Bu nedenle taban tarih olarak 1980'e sıfırlanıyor.

Elbette kimi sistemler 2000 yılının artık yıl olduğunu tanımayabilir. Eğer bir yıl 4'e bölünebiliyorsa artık yıldır, 100'e bölünebilir olmasının dışında. Ancak bir yıl 400'e bölünebiliyorsa o zaman da artık. İşte bu nedenle, 1900 artık yıl değilken 2000 artık yıldır.

Peki, bilgisayarınızın bu sorundan etkilenip etkilenmediğini nasıl anlatacaksınız? İlk önce makinenizin tarihini 31 Aralık 1999'a ve saatini 11:59 pm'e ayarlayın ve tarih döndüğünde ne olacağını izleyin. Eğer bu yöntemi kullanıyorsanız bilgisayarınızı, tarihini eski haline değiştirmeden yeniden açın. Bu durumda 1900 yılına ya da 1980 yılına göre açılıyorsa 2000 yılı sorunuyla karşılaşmaya başladığınızı anlarsınız. Karşılaşmanız olası bir başka sorun daha var: Bilgisayarınız tekrar açılmayabilir de.

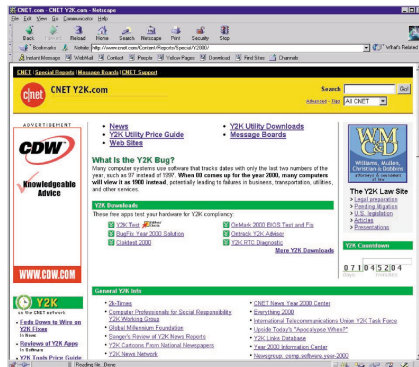
İkinci ve daha güvenli olan yöntemse İnternet'ten gerekli yazılımları indirip bilgisayarınıza yüklemek. Eğer bilgisayarınız Microsoft işletim sistemi kullanıyorsa www.microsoft.com adresinde 2000 yılı sorunu yaşayıp yaşamayacağınız hakkında gerekli bilgileri bulabilirsiniz.

## Virüsler 2000 Yılı Sorununa Uyumlu mu?

2000 yılı sorununun yanında karşımıza bir de virüs sorunu çıkacağı benziyor. Virüs uzmanları yüzyıl bitmeden önce virüs taramalarına ayrı bir önem verilmesi gerektiğini belirtiyor. Çünkü kullanıcı, sistemdeki yaşayabileceği bir aksaklığı, 2000 yılı sorununa şartlandığından dolayı bu soruna verecektir. Oysa bu aksaklık pek ala virüs yüzünden de meydana gelebilir.

Network Associates firması şu ana kadar 2000 yıl sorunundan yararlanacak 6 virüs bulunduğunu açıkladı. Antivirüs satıcısı Panda Software firmasının Web sitesinde virüslerin 2000 yılında nasıl davranacakları konusunda emin olunmadıkları bildiriliyor. 2000 yılına girerken uzmanların bu konuda önerdikleri bazı önlemler:

- Virüs bilgilerini mümkün olan en yeni bilgilere güncelleştirin.



[www.y2k.com](http://www.y2k.com) adresinde 2000 yılı sorunu hakkında birçok bilgiye ulaşabilirsiniz.



- Tanımadığınız kişilerden gelen e-postalardaki ekleri açmayın. Özellikle yılbaşı, Noel gibi elektronik kartları aldığınızda dikkatli olun. E-postayla gelen ekleri açmadan önce hepsini antivirüs yazılımlarıyla tarayın.

- Web tarayıcılarınızı güvenli kipe göre ayarlayın.

- İnternet'te yalnızca güvenilir Web sitelerinde dolaşın ve oralardan indirmeler yapın.

- Yeni virüs bilgilerini otomatik olarak indirmeyi sağlayan antivirüs yazılımlarını seçin.

### Küresel Konumlandırma Sistemi

Eğer dağcıysanız, 2000 yılına dağda girmek istiyorsanız ve Küresel Konumlandırma Sistemi (GPS) kullanıyorsanız 2000 yılı sorunundan siz de payınızı alabilirsiniz.

GPS uyduları, saat ve tarihleri hafızalık olarak alıyorlar (6 Ocak 1980 tarihinden başlayarak). İlk GPS döngüsü bir sonraki Ağustos ayının 22'sinde sona eriyor.

Uydular yeni yüzyıla geçişten etkilenmeyecek. Yani bir anda yanlış veri yollamaya başlamayacak. Eğer denetlenmemiş biçimde kalırsa, devlet ve özel alıcılar kendilerini 6 Ocak 1980'e göre sıfırlayacaklar. Bu alıcılar sadece tarihleri yanlış göstermeyecek, aynı zamanda kamp alanını ararken yanlış konum da belirtebilecekler.

Yeni yüzyıla geçişte ABD'nin kamu kesimi bir sürpriz yaşamayacak. Askeri, NASA ya da diğer kamu büroları gibi bu sistemi kullanan yerlerin, kalan zamanda bu sorunu düzeltebilecekleri belirtiliyor. GPS kullanan diğer firmalara, (örneğin sistemin saat ve tarih bilgilerini alarak fon transferlerinin eşzamanlı kılındığı finans dünyasında) bu sorun üzerinde çalışıyorlar.

Eğer GPS alıcısına sahipseniz ve bu 1989 yılından önce üretilmişse üreticiye gidip bunun sorundan etkilenip etkilenmediğini

sormanız gerek. İnternet'te [www.navcen.uscg.mil/gps/geninfo/y2k/gpsmanufacturers/manufacturers.html](http://www.navcen.uscg.mil/gps/geninfo/y2k/gpsmanufacturers/manufacturers.html) sitesinden üreticilerin adreslerini bulabilirsiniz.

### Günlük Yaşamda Neler Olacak?

6 Ocak 2000, Perşembe günü ve iş yerinizin asansörü çalışmıyor. Hatta gidip sorduğumuzda hafta sonundan beri çalışmadığını öğreniyorsunuz.

Bir asansörün hangi zaman aralıklarında çalışması gerektiği konusunda bilgisayar basit bir program çalıştırıyor. Eğer 2000 yılına hazır değilse, sistem asansörü hafta sonu moduna geçirir; yani 6 Ocak 1900 Cumartesi gününe. Kapı kilitleri, ısıtma-havalandırma ve öteki bina sistemlerinde de benzer programlar geçerli.

Bunların dışında sorun en basitinden telefon, faks gibi haberleşme sistemlerine, yollardaki trafik ışıklarının çalışmasına değin günlük yaşamın her alanını etkileyecek bir boyuta ulaşabilir. Kısacası, sadece ana bilgisayar sistemleri kullanan büyük kuruluşlarla sınırlı kalmayıp, hemen hemen her kuruluşa ve tüm ulusal altyapıya kadar uzanabilme olasılığı var. Bunların çözümleri var mı acaba? Yapılması gereken iş, çözüm yollarını bilip, en uygun olanını seçerek gerekli çalışmaları yapmaktır. Yaygın olarak kullanılan çözüm yollarını şu şekilde sıralayabiliriz.

Düzeltilmek: Programların hatasını giderip, deneyerek mevcut sistemler üzerinde kullanmak.



Atmak: Düzeltme maliyeti uygulamanın işe katkısından daha fazla ise atmak.

Sistemi Değiştirmek: Uygulamayı daha yeni teknolojiyi kullanan alanlara kaydırmak.

Uygulamayı Değiştirmek: Eski uygulamayı atıp yeni bir uygulama geliştirmek ya da almak.

Yeniden Yazmak: Yeni bir uygulama yazmak.

Dışarıdan Çözüm Almak: Başka bir firmadan hatalı sistem için tam bir çözüm istemek.

### Tüketicinin Hakları

TRKGM (Tüketicinin ve Rekabetin Korunması Genel Müdürlüğü) bu sene 2000 yılı sorununa karşı Tüketicinin Korunması hakkında bir tebliğ yayımladı. Bundaki amaç 2000'li yıllarda bilgisayarlarda çıkabilecek sorunlar karşısında tüketicilerin hak ve menfaatlerinin korunması, tüketiciye mal ve hizmet sunan satıcıların bilgilendirilmesi. Buna göre, ithalatçı ya da imalatçıların satışa sundukları sanayi malları için, Türkçe tanıtma ve kullanma kılavuzlarına, "2000 yılı problemi-ne karşı uyumludur" ibaresini yazma zorunluluğu getirildi.

### Diğer ülkelerdeki 2000 Yılı Sorunu Uyum Çalışmaları

Bu sorunu dikkate alan Birleşmiş Milletler, bünyesinde bulunan Bilişim Çalışma Grubu aracılığıyla 1998 Aralık ayında 120 ülkenin 2000 yılı sorunu eşgüdümçülerinin katıldığı bir toplantı yaptı. Sorun değişik yönlerden ele alınıp tartışıldı.

Çözüm çalışmalarına dünyada en erken başlayan ve konuyla ilgili yasa çıkaran tek devlet A.B.D.. Kanada ise 2000 yılı uyum çalışmalarına 1996 yılında başladı. Bu ülkede özel sektörü izlemek için bir birim kuruldu. 1998 yılında yapılan bir tahmine göre Kanada sanayisinin 2000 yılı uyumu için şirket dışı çözümlere harcayacağı toplam değer 5 milyar Kanada Doları olarak hesaplanmış.

Kuzey Amerika ülkelerinde sorunun genel olarak kamu kuruluşlarında ve küçük işletmelerde yaşanacağı tahmin ediliyor. Avrupa ülkelerindeyse Avrupa Topluluğu, üye ülkelerin yerel

ve bölgesel yönetimlerinde 2000 yılı sorununa yönelik çalışmaları eşgüdümünü sağlayacak, izleyecek mekanizmaların oluşturulmasına karar verdi. İngiltere, İrlanda, Hollanda, Norveç ve diğer İskandinav ülkeleri ciddi olarak 2000 yılı uyum çalışmalarına başladı. Almanya, Fransa ve İtalya ise çözüm çalışmalarında Batı Avrupa'daki öteki ülkelere oranla daha geride.

Orta ve Doğu Avrupa ülkeleriyle Batı Avrupa ülkelerine göre oldukça geride kalıyor. Özellikle nükleer enerji santralleri hakkındaki bilgi yetersizliği endişe verici boyutta olduğu belirtiliyor. Rusya ve Ukrayna'da yoğun olarak kullanılan santrallerde yaşanacak sorunların günlük hayatta tehlikeli sonuçlara yol açabileceği belirtiliyor. Olumlu bir yönse bu ülkelerdeki bilgisayar sistemlerinin eski ve analog temelli olmaları. Bu sayede problemin etki alanının daralacağı düşünülüyor.

Ancak geçen ay Rusya'da nükleer santrallerin uyumluluğu üzerine denemelerden sonra açıklama yapan sözcü Andrei Polous uyumluluk konusunda büyük bir başarı sağlandığını, sadece küçük sorunların bulunduğunu belirtti.

Öte yandan Japonya, çalışmalara başlamış olmasına karşın istenen düzeye ulaşamadığını bildiriyor. Bu ülkede sorun yaşanması durumunda ticari bağları olan birçok ülkenin de etkilenmesinden kaygı duyuluyor.

Öte yandan Latin ve Orta doğu ülkelerinde kaynak sıkıntısı çekiliyor ve dikkate değer bir çalışmanın yapıldığı belirtiliyor. Örnek olarak Pakistan Havayolları (PAI) geçen ay 31 Aralık akşamında bütün uçuşlarını 18 saatliğine durduracağını açıkladı.

Afrika kıtası ülkelerindeyse Güney Afrika Cumhuriyeti'nin çalışmalarını sürdürdüğü açıklanıyor. Ancak geride kalan diğer ülkelerde teknolojinin yoğun kullanılmamasından dolayı 2000 yılı sorununun çok etkili olmayacağı düşünülüyor.

Bu konuda geçen ay CIA bilim ve teknoloji bölümünden Lawrence Gershwin Rusya, Ukrayna, Çin ve Endonezya'nın ciddi bir şekilde 2000 yılı sorunu yaşacağına benzediğini belirtti. Oysa Çin açıklamasında ülkedeki bütün silahların ve nükleer santrallerin yeni yıla hazır olacağını belirtmişti. Almanya ve Japonya'nınsa bu sorunun

2000 YILI SORUNUNU ÇÖZDÜNÜZ KUTLARIMI  
HADİ BAKALIM ŞİMDİ DE 10000 YILI  
SORUNU İÇİN İŞ BAŞINIL..



çözümü için gerekli çalışmalara geç başladıklarından dolayı sorun yaşama olasılıklarının olduğunu söyledi.

Öte yandan Gershwin CIA'nın balistik füzelerin yanlışlıkla ateşlenmeyeceği konusunda yeterince emin olduğunu ve Çernobil'de yaşanan facia kadar büyük bir nükleer kazanın olma ihtimalinin çok düşük olduğunu belirtti.

Ancak buna karşın International Monitoring firmasında analist olan Nick Gogerty bu açıklamanın çok korkusuzca olduğunu belirtti. Ona göre 2000 yılı sorunu bütün dünya çapında 1,1 trilyonluk zarara yol açacak ve bu sorun uluslararası ticarete gecikmelere neden olacak. Öte yandan kimi uzmanlar da bu konu üzerinde çalışan şirketlerin böyle açıklamalar yapmalarının normal olduğunu, çünkü medyanın büyük ilgi gösterdiği ve gereğinden fazla dramatikleştirdiği bu konunun kendine büyük bir pazar oluşturduğunu belirtiyorlar.

## Ülkemizde Yapılan Çalışmalar

Gelişmiş ülkelerde 2000 yılı sorun uyum çalışmaları 3-4 yıl önce başla-



mıştır. Çalışmalar bugün de sürdürülüyor. Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de (bazı kuruluşlarda) 2000 yılı sorunu konusunda uzun zamandır çalışmalar yapılıyor. Bu konu kamuoyunda da tartışılmakta, toplantılar yapılmakta ve yetkililer uyarılmaktadır. Kamu kuruluşları ilk kez 17.12.1997 tarihinde yayımlanan Başbakanlık genelgesi ile 2000 yılı sorununa karşı daha duyarlı davranmaları ve gerekli önlemleri almaları istenmiştir.

Kamu kuruluşlarında 2000 yılı sorunu uyum çalışmalarının bir bütünlük içinde yapılması için Devlet Planlama Teşkilatı'nca 27 Ekim 1998 tarihinde kamuoyunun bilgilendirilmesi, kamu kuruluşlarının 2000 yılı uyum çalışmalarına başlayarak birbirleri ile bağlantılı bir şekilde sürdürmelerinin sağlanması amacıyla 2000 Yılı Problemi Projesi başlatıldı.

DPT tarafından 2000 yılı uyum harcaması için bütçe ayırmayan kuruluşların talepleri Mayıs 1999 sonuna kadar alındı ve 1999 bütçesi içinde yer alması sağlandı. Bu kapsamda Genel ve Katma Bütçeli kuruluşların 2000 yılı sorununa ilişkin yatırımları için saptanan ödenek ihtiyacı 10,5 trilyon TL'dir. KİT'ler ve özelleştirme kapsamındaki kuruluşların 24,6 trilyon TL, döner sermayeli kuruluşların ise 1,6 trilyon TL ödenek istemi oldu, ancak DPT'nin hazırladığı raporda ülkemizde zamanında gerekli önlemler alınmazsa özellikle enerji üretimi ve dağıtımı, haberleşme ve sağlık kesimlerinde 2000 yılı sorununun ciddi sonuçları olabileceği izlenimi olacağı belirtiliyor. Ancak diğer taraftan bazı uzmanlar da ülkemizde bilgisayar destekli teknik altyapının zaten çok fazla gelişmemesinden dolayı fazla bir sorun yaşanmayacağını ileri sürüyor.

Ancak büyük bir olasılıkla büyük ya da küçük bazı sorunlarla karşılaşacağız. Bakalım bilgisayar denetimli dünyamız 2000'e ne kadar sorunsuz girecek bunu hep birlikte göreceğiz.

Katkılarından dolayı,  
Türker Gülüm'e teşekkür ederiz  
Alkım Özyaygın

Kaynaklar  
2000 Yılı Problemi Ulusal Eylem Planı, DPT, Ankara, Nisan 1999  
Ulusal 2000 Yılı Problemi Uyum Çalışmaları Değerlendirmesi, DPT,  
Ankara, 7 Ekim 1999  
<http://y2000.dpt.gov.tr>  
<http://www.y2k.com>  
<http://www.news.com>  
<http://www.cagle.com>  
<http://www.intel.com>  
<http://www.microsoft.com>