

Dünya Çapında Elektronik Casusluk

Echelon

Amerikan gizli servisi NSA'nın "büyük kulakları" dünya üzerindeki tüm iletişimi dinleyebilir. İddialara göre, şimdilerde kulakların hedefi, Avrupa ve Asya firmaları ve hükümetleri.

SOĞUK SAVAŞ yıllarında Amerika'nın uydularla geniş kapsamlı bir dinleme ağı kullandığının ortaya çıkması Avrupa'da tepkiyle karşılandı. Amerika askerî ve ekonomik bir süpergüç olarak diğer ülkelerin sırlarını bilmek ister. Bu amaçla Dünya üzerindeki her türlü iletişimi deşifre etmek, kontrol etmek ve dinlemek üzere geniş bir istihbarat ve gizli servis ağı kurmuş olduğu sanılıyor. Bu hizmetlerin Amerika'ya yılda en az 20 milyar dolara mal olduğu hesaplanıyor. Bu paranın üçte biri IMINT (akıllı görüntüler) için harcanıyor. Uzmanlara göre IMINT, dünya çapında fotoğraf uydularıyla resim çekerek ve radar uydularıyla karaları ve denizleri tarayarak gerçekleştirilen bir casusluk sistemi. Bu görevi yürüten Ulusal İstihbarat Ofisi (NRO), Amerikan gizli servisleri arasında en küçüğü. 2000'den az görevli, uyduları yörüngesinde tutmak ve yönlendirmekten sorumlu. Bu görevliler uydularla elde edilen gizli bilgileri ABD Merkezî Haberalma Örgütüne (CIA) ve Amerikan ordusuna dağıtır. ABD'nin en büyük ha-

beralma örgütü, 21 000 görevlisi ve yıllık 3,6 milyar dolarlık bütçesiyle Ulusal Güvenlik Ajansı (NSA). Bu kuruluş son derece güçlü bir teknik donanıma sahip. Görevi dünya üzerindeki bütün iletişimleri ve radyoelektrik sinyalleri dinlemek ve bunları hükümete bildirmektir. Kuruluşun resmî adı NSA/CSS'dir (Ulusal Güvenlik Ajansı/Merkezî Güvenlik Servisi). Bu kuruluş aynı zamanda Amerikan Ordusunun teknik ve "politik" dosyalarının ana arşivi.

Soğuk Savaş yıllarında NSA, Sovyetler Birliği ve yandaşlarının etkinliklerini izlemekte uzmanlaşmıştı. Son yıllardaysa görev alanını değiştirdi. Bugün NSA'nın, ABD'nin siyasi dostlarının ve ticari rakiplerinin ve hatta ABD içinde yurttaşların iletişimlerini dinlediği sanılıyor.

Federal yasa yurttaşların dinlenmesini yasaklamış bulunuyor. Ancak, ulusal güvenlik adına NSA herşeyi kendi süzgecinden geçirmekten vazgeçmiyor. NSA'nın ABD Hava Kuvvetleri içinde yer alan askerî uçakları, örneğin Boeing tarafından Boeing 707 gövdeleri üze-

rinde imal edilen, farklı RG-135 modelleri vardır; bunlar dünya göklerini tarar. Gemileri, ABD Deniz Kuvvetlerinin renklerine boyalı olarak bütün okyanus ve denizleri denetler. NSA'nın yer istasyonlarının ABD büyükelçiliklerinde ya da ABD'ye dost ülkelerin topraklarında yeraldığına inanılıyor. Bu dost ülkelerde NSA hiçbir kontrole tâbi değil. Bu ülkelerde casusluk amacıyla gerekli gördüğü bütün elektromanyetik ağları, cep telefon sistemlerini ve İngilterede olduğu gibi bütün telefon sistemini dinleyebilir. Bu yer istasyonlarının yani Amerika'nın "büyük kulakları"nın ticari iletişim uydularını da dinledikleri öne sürülüyor. Ticari iletişim uyduları için hiçbir güvenlik önlemi alınmış değil. Bu uyduların yaydıkları dalgalar dünyanın büyük bir kısmına yayılır. İnternet de (web, elektronik posta, sohbetler-chats vb.) "büyük kulaklar"ın merakından kurtulamaz. Elde edilen bilgiler, denizaltı kablolarıyla Amerika'ya ve Amerika'ya hayır diyemeyecek ülkelere dağıtılır.

Özetle denilebilir ki NSA uzayda o kadar özel dinleme uydusuna sahiptir

ki, dünya üzerinde olan biten herşeyi büyük bir gizlilik içinde kaydedebilir.

Kulaklar ve Beyinler

Bu kulakların arkasında beyinler olması gerekir! Bu kadar fazla bilginin toplanıp işlenmesi büyük bir teknolojik sorun demek. Bu problemin altından kalkansa Echelon sistemi. Echelon sözcüğü ilk kez 1988 Ağustos'unda İskoçyalı gazeteci Duncan Campbell tarafından kullanıldı ("Birisi sizi dinliyor" *New Statesman*, 12 Ağustos 1988). Gelelim Margareth Newsham'e. Bu bayan mühendis, Lockheed firmasında çalışmakta olup İngiltere'deki Menwith Hill istasyonuna alt sistemler yapmakla görevlendirilmişti. Margareth, Temmuz 2000'de Ohio'da yayımlanan küçük bir gazeteye bir sır açıkladı: NSA, demokratik bir ülkenin istihbarat servislerine yakışmayacak eylemlerde bulunmuştu! Fakat asıl olayın meydana çıkışı bir on yıl daha aldı. Yeni Zelanda'lı savaş aleyhtarı Nicky Hager, ülkesinin NSA ile işbirliği yapışına karşı koyarken bir kitap yayımladı (Secret Power: New Zealand's Role in International Spy Network, Craig Potton, Nelson (NZ), 1996). Bu kitapta dinlemelerin Echelon denilen bir çeşit "sözlük" aracılığıyla nasıl başarıldığı anlatılıyor. Echelon sayesinde NSA, elektronik casusluk ağına katılan ülkelerin kendisine verdiği anah-

tar sözcüklere uyan bilgileri yakalar ve ilgili ülkeye otomatik olarak gönderir.

Bu şekilde elde edilen bilgiler çok nadirdir. Yalnız araştırmacı gazeteciler, elde edilmesi çok zor, hattâ olanaksız bilgilere bu kanalla ulaşabilirler.

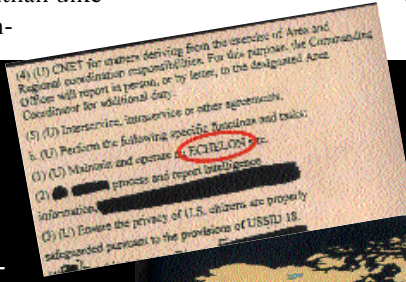
Aslında NSA hakkında kanıtlanmamış suçlamalar ileri sürülüyor değil. Örneğin, D. Campbell Avrupa Parlamentosuna sunduğu bir raporda, NSA'nın Brezilya'daki Amazon havzasının incelenmesi işinde (SIVAM projesi), elektronik casusluk yoluyla ihalenin iki Fransız şirketine (Thomson ve Alcatel) verilmeyip ABD'den Raytheon'a verildiğini ileri sürdü. Ancak bu konuda herhang bir kanıt yok. Benzer bir iddia NSA'nın Suudi Arabistan'a uçak satışında elektronik casusluk yoluyla ihaleyi Fransız Airbus yerine Boeing'e kazandırdığı; bu iddia da daynaksız kaldı.

Daima Gizli Anlaşmalar

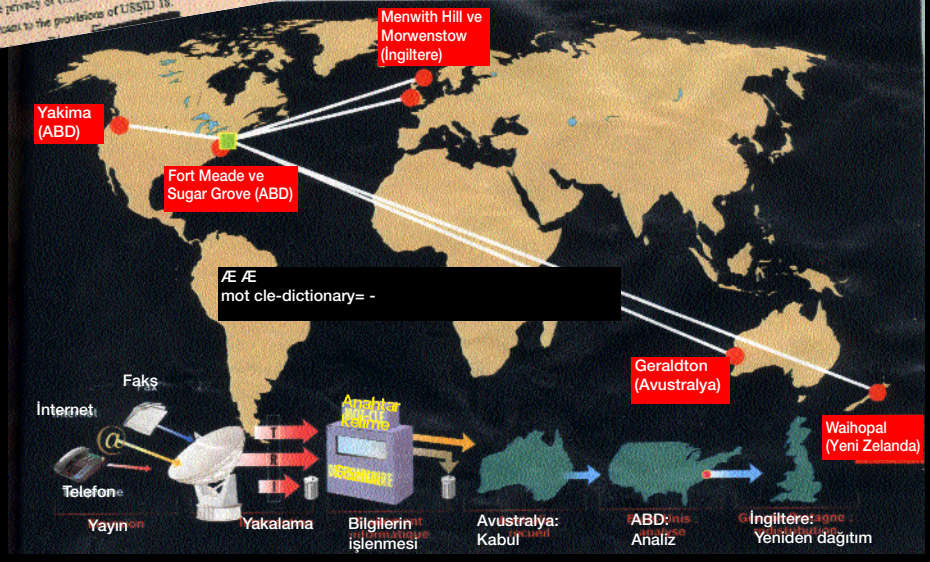
1952'de (ABD ile Sovyetler Birliği arasındaki "soğuk savaş"ın doruğunda) kurulmuş olan NSA, bugün en çok Avrupa'nın canını sıkıyor. Avrupa'nın bu endişesinin arkasında ABD, İngiltere, Kanada, Avustralya ve Yeni Zelanda arasında imzalanmış gizli bir anlaşma var. Önce ABD ile İngiltere

arasında 17 Mayıs 1943'te Brusa antlaşması imzalandı. İngiltere hükümetince Alman şifre makinesi Enigma'nın şifresini çözmekle görevlendirilen şifre uzmanları, Bletchey'de matematikçi Alan Turing etrafında toplanmışlardı. Bu grup şifreyi başarıyla çözdü ve anahtarını Amerikalı "kuzenlere" de verdi. 1947'de bu iki ülke arasında elektromanyetik dinlemelerin değiş tokuşu için Ukusa antlaşması yapıldı. ABD Kara, Deniz ve Hava Kuvvetlerine ait dinleme sistemleri 1946'da ABD İletişim İstihbarat Heyeti (USCIB) adıyla birleştirilmişti. Nazilerin yenilgisinden sonra USCIB, Sovyetler Birliği ve onun dostu ülkelere yönelmişti. İngiltere'nin katkıları ve özellikle 1943'de İngiltere'de Devlet İletişim Karargâhı'nın (GCHQ) kurulmasıyla, ABD İstihbarat örgütleri, İngilizlerin Orta Doğu ile ilgili istihbarat bilgilerini paylaşmaya başladı. Kıbrıs'taki Agios Nicolaos istasyonundan Hong Kong'daki küçük Sai Wan istasyonuna kadar geniş bir dinleme ağı gerçekleştirilmişti. Bir 15 yıl böyle geçti. CIA ve ABD Stratejik Hava Komutanlığı (SAC) gibi NSA da, 1 Mayıs 1960'da Sovyet hava savunması tarafından pilotu Gary Powers ile birlikte düşürülen U-2 casus uçağının arkasında olduğunu itiraf etmedi. Aynı kuruluşlar, Haziran 1967'de Altı Gün Savaşı'nda Mısır açıklarında İsrail deniz ve hava kuvvetleri tarafından "yanlışlıkla" batırılan

Dinleme sisteminin adı Echelon: ABD'nin "büyük kulakları" bugün neden bu kadar gerginlik yaratıyor? On yıldır İngiliz basını, barışçı hareketler ve sivil toplum örgütlerinin ABD'nin dünyayı dinleme çabalarına yönelttiği eleştirilere Avrupa Parlamentosu da katıldı. Echelon üzerindeki ilk araştırmayı 1988'de İngiltere'de çıkan New Statesman gazetesinden Duncan Campbell yaptı. Şubat 2000'den beri de biliyoruz ki, bu bilgiler Echelon'un çeşitli bilgisayar sistemleri üzerinde çalışmalar yapmış olan Lockheed mühendislerinden Margaret Newsham tarafından sağlanmıştır. Bundan 8 yıl sonra Yeni Zelanda'lı savaş karşıtı Nicky Hager, Echelon üzerine bir kitap yayımladı. Fakat bu konudaki temel kaynak, Avrupa Parlamentosu'ndan 1999 Mayıs'ında ortaya çıktı. Raporun 1999 Ekim'inde resmen açıklanması, dünyada bir fırtına yarattı. İnsan hakları savunucuları ve parlamento üyeleri Echelon'a sert tepki gösterdiler. Belgede, Georgetown Üniversitesi Ulusal Güvenlik Arşivi'nde Echelon sisteminin atfı görülüyor.



Dünya sözlüğü: ABD'nin ve dostları İngiltere, Kanada, Avustralya ve Yeni Zelanda'nın çok güçlü bilgisayarlarla donatılmış dinleme istasyonları bulunuyor. Telefonlar, fakslar ve elektronik iletişim, Echelon adlı sözlükte bulunan anahtar kelimeler kullanılarak taranıyor.





Dünya üzerinde bir örümcek ağı: Haritada, çeşitli ülkelerde bir dakika içinde gerçekleşen iletişim bağlantı sayısı milyon cinsinden gösteriliyor (üstte). Dünya bilgi akışında ABD'nin, dakikada 31.250.000.000 bağlantıyla en büyük yeri tuttuğu görülüyor. Bu durumda ABD'nin elektronik bilgi toplamanın merkezi olduğunda kuşku yok. Aşağıda ticari Intelsat uydularının etki alanları görülüyor; bunlar 18 uydudan ibaret olup yayımları yakalanmaya çok elverişlidir. Uygun alıcıları olan herkes bu elektromanyetik dalgaları yakalayıp sese çevirebilir. Bütün ticari uydular, örneğin Globalstar, Inmarsat ve bazı ülkelerin ulusal iletişim uyduları da bu cinstendir. Fransa ve Almanya da Intelsat'ı dinler. Fransa kendi uydu iletişimlerini Syracuse denilen bir sistemle "büyük kulak"a karşı koruyor. "Büyük kulak" yalnız yerdeki haberleşmeyi değil, uyduları da dinler. Sağda NSA'nın uluslararası denizaltı kabloları görülüyor. ABD'de bu kablolar dinleme istasyonları vardır. ABD, bazı gizli anlaşmalarla kendi bölgesinden geçmeyen kabloları da dinliyor. Sarı çizgiler optik lif kabloları. Kırmızı çizgiler 2001 sonunda öngörülen durumu gösteriyor.



USS Liberty savaş gemisinin, gerçekte NSA'nın gizli bir görevini yerine getirmekte olduğunu kabul etmediler. 23 Ocak 1968'de Kuzey Kore tarafından yakalanan *Pueblo* adlı ABD savaş gemisi de aslında NSA için çalışıyordu.

Uzayda Casus Uyduların Bolluğu

Amerikan casus U2 uçağının 1960'da SSCB'de düşürülmesinden sonra elektronik casusluk ivme kazandı. Bu olaydan bir hafta sonra ABD Başkanı Dwight "Ike" Eisenhower, ilk Amerikan casus uydusu Grab'ın (Galactic Radiation and Background = Galaktik Işıma ve Fon Işıması) yörüngeye konulmasını emretti. Grab, 22 Mayıs 1960'da Sovyetlerin ilk kıtalararası füze radarlarını izlemeye başladı. Bu ilk casus uydu Masint (Ölçme ve İzleme İstihbaratı) sınıfındandı. Bunu Amerikan Hava ve Deniz Kuvvetlerinin, CIA'nın casus uyduları izledi: SSF'ler (Subsatellites Ferrets) 1963-1986; Ryolith'ler (1970-1978); Canyon (1968-1977); Jumpseat (1971-1983); Vortex (1978-1989) (diğer adlarıyla Chalet ve Program 366).

Günümüzde Amerika'nın uzayda Sigint (Signal Intelligence= Sinyal İstihbaratı) ve Comint (Communication Intelligence = İletişim İstihbaratı) casus uyduları bulunuyor. ABD'nin yandaşlarının canını sıkan, Amerika'nın bu tip casus uydulara sahip tek ülke olması. Ruslar 1970'li yıllarda Tselina ailesinden casus uydular fırlattırsa da, bugün bu stratejik tutkularını gerçekleştirecek durumda değiller. Fransızlar da, 1990 başlarında Zenon casus uydusunu fırlattılar ama bütçe engeli nedeniyle programı sürdürmekten vazgeçtiler. İngiltere ise ABD'nin 1982 Falklands savaşında Arjantin'e karşı istediği ölçüde, tavır almaması üzerine

kendi casus uydu projesi, Zircon'u geliştirmeyi kararlaştırdı.

Washington'un ısrarları üzerine Londra, Amerikan uzay mekiğinin gizli askerî uçuşları sırasında, NSA'nın Orion adlı üç casus uydusundan birini satın aldı. Bunlar çok alçak bir yörüngeye oturtuldular (Dünya'ya en yakın olduğu nokta 78 km, en uzak olduğu nokta 226 km). Orion'lar Comint sınıfı casus uydular olup 100 MHz üzerindeki frekansları yakalarlar. Orion'lar özellikle GSM tipi radyotelefonları, daha doğrusu GSM dalgalarını toplayıp yeniden cep telefonlarına dağıtan istasyonları dinlerler. Orion'lar Fransa kırsal kesiminde 1950'lerden itibaren görül-



Görünmez antenler: İngiltere'de Menwith Hill'de, Avrupa'yı ve diğer bölgeleri dinleyen casus uydulardan gelen verileri toplayan 28 anten küreleri içinde gizlenmiş.

meye başlayan kule biçimi elektroman-
yetik dalga yayıcılarına da mükemmel-
len "kulak verirler".

Bir diğer casus uydusya, Mercury
ya da İleri Vorteks. Bunun yörüngesi
son derece eliptik (yeröte 39 000 km,
yerberi 1100 km). Mercury, çok ileri bir
teknoloji kullanıyor. Uydu, aslında yö-
rüngeye oturtulmuş açılabilen dev bir
anten; kurtarıcıların iyi bildiği örtüleri
andırıyor. Dalgaları şiddetle yansıtan
bir "yelken"e benziyor ve çapı 100 m
(bir futbol sahasının uzunluğu). Mer-
cury 20 kHz bandındaki sinyalleri ya-
kalıyor ve çok özel askerî amaçlar için
kullanılıyor. Özellikle suya dalmış Rus
(ya da Fransız) denizaltılarının iletişi-
mini dinliyor. Bu iletişimi yakalamak
kolay değil: Saniyede 1 bit. Bu uzay
yelken teknolojisinin finansmanı kıs-
men kamu sektörünce, kısmen de
Mercury Uzay Endüstrisi'nce sağlanı-
yor. Aynı firmanın sivil kanadı Hughes,
bir Çin-Singapur konsorsiyomunca ısı-
marlanan 22 m çapındaki APMT ileti-
şim uydusuna aynı tekniği uygulayaca-
k. Üçüncü bir "büyük kulak" Trumpet
de Rus askerî iletişimini dinliyor.

NSA ve Amerikan ordusu, gelecek-
te uzaydan casusluk sistemlerini hava-
da onlarca saat kalabilen Sigint yüklü
stratejik pilotsuz uçaklarla tamamlama-
mayı düşünüyor. Gelecek yıllarda ca-
sus uydular ve pilotsuz uçaklar, çok
yükseklerden dünyayı dinleyen "bü-
yük kulaklar" olacaklar ve IOSA (In-
tegrated Overhead Sigint Architecture)
mimarisi altında birleştirilecekler;
Amerikan hükümeti bu çok özel kuru-
luşu yönetmek üzere yeni bir ofis ku-
ruyor: NSSAO (Ulusal Güvenlik Uzay
Mimarî Ofisi).

Yer İstasyonlarını Kaldırmak

Bunlar sayesinde NSA'nın bir düşü-
şü gerçekleşecek: yabancı ülkelerdeki
NSA istasyonlarını kapatmak. Bugün-
kü uzay casus uydu ağının önemli bir
eksikliği var: uydulardan gelen sinyal-
leri yakalamak için yeryüzü istasyonla-
rı bulunmalı ve radyo-gonyometrik öl-
çümler yapılmalı.

Ayrıca yer istasyonları, her türlü ile-
tişim uydusunu ve özellikle uluslararası
Intersat konsoryumuna ait 18 uyduyu
dinlemek için de gerekli. Bu gibi

*ABD'nin yüksek
teknoloji ürünü
casus uydularla
dostlarını da din-
lemesi Avrupa'da
hoş karşılanmadı.
Dünyayı dinleme
işini NSA yürütüyor.
Amerikan halkından
"büyük kulak"lara*



*tepki gelmediyse de Kongre ve EPIC
(Elektronik Gizlilik Bilgi Merkezi) NSA'nın
ileride anayasayı çiğneyerek kendi
yurttaşlarını da dinleyebileceği endişesine
kapıldılar. NSA,yasalar dışına çıkmadığını
söylüyor; fakat NSA'ya karşı olan Amerikalılar
onun Soğuk Savaş yıllarında ticari iletişimi de
dinlediğini ileri sürüyorlar. Resimde NSA
direktörü Michael Hayden.*

uyduların yaydığı dalgaları kontrol
içindir ki NSA, dünyanın her yerine ista-
stasyonlar yaptırmış bulunuyor. Bu bü-
yük dinleme ağı, birçok uluslararası
kuruluşca destekleniyor: İngiltere
Devlet İletişim Karargahı (GCHQ);
Kanada İletişim Güvenlik Kuruluşu
(CSE); Yeni Zelanda Devlet İletişim
Güvenliği Bürosu (GCSB) ve Avustral-
ya Savunma Sinyal Dairesi (DSD). Bu
küçük dünya, aralarında görev dağılımı
yapmış: NSA: Rusya'nın Asya bölümü,
Güney Amerika, Asya; GCHQ: Avru-
pa, Afrika, Avrupa Rusyası; CSE: Rus-
ya'nın kuzeyi; GCSB: Fransız Polinez-
yası (nükleer denemelerin merkezi);
DSD: Güney-Doğu Asya ve Güney
Çin'i dinliyor. Bazıları dev boyutlarda
olan bu dinleme istasyonlarının gerek-
sinimlerini NSA karşılıyor. Bunların en
büyüğü, İngiltere'de Cornwall'daki
Menwith Tepesi. Burada kamufle edil-
miş olarak 26 büyük anten bulunur.
Bunlara yine İngiltere'deki Marwens-
tow eklenebilir. Kanada'nın da çok sa-
yıda "büyük kulağı" var; bunlar arasın-
da Leitrim istasyonlarından ikisi ABD
topraklarında: Yakima (Washington
eyaleti) ve Sugar Grove (Virginia); bu
istasyonlar denizaltı kablolarındaki ile-



*NSA'nın en zor şifreleri çözmeye yönelik
Cray süperbilgisayar dizgesi.*



*Washington'a yakın Fort Meade'de NSA'nın
süper bilgisayarları bulunur; bunlar dünya -
nın en hızlı bilgisayarlarıdır. NSA'nın gizli
servislerinde 20 000-40 000 kişi çalışıyor.*

tişimi zapt ediyorlar. Avustralya'nın üç
ve Yeni Zelanda'nın da bir dinleme ista-
stasyonu var.

NSA, savaş karşıtlarının gösterileri-
ne, parlamento araştırmalarına- en son
Avrupa Parlamentosu örneği- ve yerel
görevlilerin kaçmasına neden oldukları
için çok göze batan bu istasyonları ka-
patmayı planlıyor. Geleceğin IOSA
projesiyse uyduların başka uydularca
dinlenmesine ve pilotsuz uçaklarla istih-
barata yönelik. Toplanan bilgiler
derhal röle (aracı) uydularla ABD'e ile-
tilerek işlenecek. Böyle dev bir casus
uydu ağını yönetmek kolay değil. 24
Ocak 2000'de NSA, büyük bir arıza so-
nucu dünyadaki bütün iletişimi hor-
tumlayan casus uydu ağının 3 gün sü-
reyle devredışı kaldığını itiraf etti.

İstihbarat Tufanı

NSA direktörü hava generali Mich-
hael Hayden, casus uydu bilgisayar sis-
teminin zorlandığını bildirdi. 1960'lar-
dan beri süperbilgisayar yapımcıları-
nın baş müşterisi olan Fort Meade
ajansı, daha güçlü bilgisayarlar yarat-
mak peşinde. NSA'nın birinci sorunu,
çok daha güçlü bilgisayarlar elde et-
mek; var olan süper bilgisayarları ye-
tersiz buluyor.

Milyarlarca Dolar Söz Konusu

NSA, stratejik bilgisayarlar için
milyarlarca dolar harcıyor; Penta-
gon'un askeri uzay-uçak projelerine
harcadığı gibi. Amaç teraFLOP (sani-
yede trilyonlarca işlem yapan bilgisar-
lar) elde etmek; TeraFLOP'a istek çok

sınırlı: NSA, meteoroloji istasyonları ve nükleer silah geliştirme laboratuvarları. Bu gereksinimi karşılayabilecek 3 Amerikan firması var: Cray, Compaq ve IBM. Compaq, Alfa sistemini ve IBM RS/6000'ini (seri halde bağlı 2500 işlemci) sunuyor. Seattle'daki Tera firması (Cray'ın yeni sahibi) NSA için SV2 bilgisayarını hazırlıyor; bu 30 teraFLOP'luk olacak. Bugün için erişilen en yüksek hız 5 teraFLOP. Bu konuda ABD'nin en büyük rakibi Japon NEC ve Fujitsu firmaları. 1997'de Washington, Cray'in isteği üzerine Japon süperbilgisayarlarına % 452 gümrük koymuş bulunuyor.

NSA, Fort Meade'daki merkezinde çok güçlü T3d, T3e, SV1 ve Alfa bilgisayarlarını kullanıyor. Bill Clinton, 4 Şubat 1998 günü yaptığı açıklamada 2001'de 30 ve 2004'de 100 teraFLOP'a ulaşmayı amaçladıklarını bildirdi. Clinton aynı gün ABD'deki Los Alamos, Livermore ve Sandia laboratuvarlarında Asci (Accelerated Strategic Computing Initiative= Hızlandırılmış Stratejik Bilgi İşlem Girişimi) Pathforward süperbilgisayar programının başlatılacağını bildirdi; amaç 1996'daki, Geniş Kapsamlı Nükleer Deneme Yasağından (CTBT) beri yapılamayan nükleer bomba denemelerinin bilgisayar simülasyonunu başarmaktı. Bu arada NSA'nın adı geçmediyse de, bu program şifre çözmede de kullanılabilirdi. Gelişmiş ülkelerde çözümü son derece zor şifreler kullanılıyor. Şimdi bunların "kaba kuvvet" denilen yöntemle çözülmesine gidiliyor. Bu yöntemde bilgisayar olası bütün anahtarları çeşitli kombinezonlarda deniyor.

NSA'nın sorunu kriptoloji. Bazı ülkeler "büyük kulaklar"dan, bazı firmalar da bilgisayar korsanlarından korktukları için, şifre büyük önem kazandı. Fakat Soğuk Savaş bitene kadar modern elektronik şifreler yalnız belli çevrelerce kullanılabilirdi: Askeri personel, casuslar ve diplomatlar. Bu çevre-



Tehlikeli görevler: ABD'de elektronik casusluk, 1 Mayıs 1960'da U-2 Amerikan casus uçağının SSCB üzerinde düşürülmesinden ve pilot Gary Powers'ın (resimdeki pilot) tutsak alınmasından sonra başladı. 22 Mayıs 1960'da Başkan Eisenhower'in emriyle uzaya, Grab casus uydusu fırlatıldı. 23 Ocak 1968'de Kuzey Kore, NSA'nın casus gemisi Pueblo'yu tüm personeliyle birlikte tutsak etti.

ler dışında şifre kullanılabilmesi için, kullanılan şifrelerin gizli servislerce çözülebilecek cinsten olması gerekiyordu; gizli servisin çözemeyeceği şifreler kötü emellere alet olabilirdi. Şifre sistemleri kullanacak düzeydeki tüm gelişmiş ülkelerde (ABD, SSCB, Avrupa) şifreyle ilgili yasalar, onun bir savaş aracı olması üzerinde durmuşlardır. Yalnız ABD'de, yurt içinde olmak koşuluyla şifre kullanımı serbesttir (özgürlükleri sınırlandırmamak için); öteki bütün ülkelerde polise ve güvenlik ajanlarına bile şifre kullanma yetkisi verilmemiştir. Her yerde yurt dışına şifreli mesaj yollamak yasaktır.

1991'de birden herşey değişti; genç bir Amerikalı bilgisayarçı Phil Zimmerman, kendi bulduğu, çözümü son derece zor, çok basit bir şifre programını ücretsiz olarak Internet aracılığıyla bütün dünyaya yaydı. Bu şifre PGP (Pretty Good Privacy) olarak biliniyor (anlamı: Mükemmel Sır Saklama).

NSA'yı ve dünyanın bütün gizli servislerini bir korkudur aldı; onlar ki yıllardır güvenli bir iletişim için en iyi şifreyi arayıp duruyorlardı. PGP'den sonra ona benzer daha mükemmel şifreler bulundu. NSA bilgisayarları bunların hiçbirini, ya da hemen hemen hiçbirini, çözemiyor.

Haber alma Halka Açılıyor

Fransa Ocak 1999'da yurttaşlarının şifre kullanmasını serbest bıraktı. Herkes, anahtar uzunluğu 128 bite erişen şifreler kullanabiliyor. NSA'nın bugünkü bilgisayarları yalnızca 64 bitlik anahtarları kolayca çözüyor. 64 bitten sonra şifre çözümü çok zorlaşır ve anahtar 128 bitlik bir şifre mükemmel bir güvenlik sağlar. Öteki Avrupa ülkeleri de, Fransa'yı izleyerek şifre kullanımını serbest bıraktılar. ABD'deyse gizli servislerde çalışmak bir tabu değil, tam tersine ABD'de bir insan geçmişte çalıştığı yerleri yazarken gizli servis ajanı olmayı bir leke olarak görmez, onu da yazar.

Geçen Ocak'ta büyük bir bilgisayar arızası yaşayan NSA, 6 ay kadar sonra Haziran ayında etkinliklerinin bir bölümünü özelleştireceğini açıkladı. Bu etkinlikler arasında enformasyonun dağılımı, güvenlik kontrolleri, bilgisayarlar ve telefonlar var. 7 Haziran 2000'de açıklanan bu program, Breakthrough (açılım) adını taşıyor. Program 3 firmaya çağrıda bulunuyor (adları açıklanmayan bu firmaların askeri-endüstriyel kanattan olması kesin gibi). Özelleştirme 2001'de tamamlanacak.

NSA'nın soğuk savaş yıllarında personel sayısı 100 000'e kadar çıkmıştı; bugün bu rakam 40 000 civarında tahmin ediliyor. Bunlardan 1500'ü özel sektöre devredilecek ve bunu kabul etmeyenlerin işine son verilecek. NSA başkanı Michael Hayden Breakthrough projesinin diğer ülkeler hakkında istihbarat toplamak ve enformasyon güvenliği açısından zorunlu olduğunu vurguluyor. NSA'nın bilgisayar çağına yeterli uyum sağlamak için enformasyon altyapısını üzerine yatırım yapmasının gerekli oluşuna dikkati çekiyor.

Science et Vie, Ağustos 2000
Çeviri Selçuk Alsan

Fransa ve Almanya'nın istihbarat servisleri (DGSE ve BND) Echelon sistemini çok önceden biliyorlardı. 1980'li yıllarda Berlin duvarının yıkılmasına yakın Fransa ve Almanya istihbarat servisleri de, bir anlaşma imzalayarak ticari uyduları dinlemeye başladılar ve uzaya casus uydular fırlattılar. Fransız Guyana'sında Kuru'da çok gizli bir Fransız-Alman uzay üssü bulunuyor; bu Ekvator'da olmak avantajına sahip. Diğer "kulak"lar Antillerde, Reunion'da Yeni Kaledonya'da ve Birleşik Arap Emirliği'nde bulunuyor. Fransa ayrıca, uyduları Almanya'nın diplomatik iletişimini de dinliyor.

