

UZMAN GÖRÜŞÜ

GSM HATLARININ ORTAK BAZ (KONUM) KAYDI VERMESİNE YÖNELİK SORULAR ÜZERİNE DEĞERLENDİRMELER

İşbu uzman görüşü, 5271 sayılı Ceza Muhakemeleri Kanununun 67. Maddesi 6. Fıkrası uyarınca, tarafımıza ulaştırılan ve devam eden soruşturmalarda/kovuşturmalarda şüpheli/sanık (Danışan) olan çok sayıda kişi ya da vekillerince yöneltilen soruların teknik ve hukuki açıdan incelenmesi ve değerlendirilmesi suretiyle hazırlanmıştır.

“GSM hatlarının ortak baz kaydı vermesi” iddiaları içerikli soruşturma/kovuşturma dosyalarında değerlendirilmek üzere tarafımıza iletilen sorular, değerlendirilmesi talep edilen hususlar aşağıda sıralanmıştır:

i. GSM operatörleri konum/baz verilerini nasıl kayıt altına alırlar? GSM operatör kayıtları ve özellikle HTS ve GPRS kayıtlarında yer alan konum/baz verileri ile konumun tam olarak belirlenmesi mümkün müdür? Konum belirlemede hata payları var mıdır? Bu çerçevede Danışanlara yönelik HTS ve GPRS kayıtları kullanılarak yapıldığı belirtilen isnatlara konu konum tespitlerinin teknik olarak herhangi bir şüpheye yer vermeyecek şekilde kesin olduğu söylenebilir mi?

ii. HTS ve GPRS verileri doğru zamanlı kayıt tutmakta mıdır? Bu kayıtlarda zaman kaydı yönünden bir gecikme veya tutarsızlık olmakta mıdır? Bu çerçevede soruşturma/kovuşturma dosyalarına dahil edilen Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu Başkanlığı (BTK) kaynaklı HTS ve GPRS verilerinin zaman kayıtlarının teknik olarak herhangi bir şüpheye yer vermeyecek şekilde kesin olduğu söylenebilir mi?

iii. GPRS kayıtları nasıl tutulur? GPRS verileri anlamlı internet trafiği gösterebilir mi? Mobil cihaz açıkken arka planda çalışan uygulamalar için GPRS verisi tutulur mu? GPRS verilerinin yoğunluğu ve kesintisiz olması ne anlama gelmektedir? Bu çerçevede soruşturma/kovuşturma dosyalarına dahil edilen GPRS verileri ve yoğun internet kullanımının teknik olarak herhangi bir şüpheye yer vermeyecek şekilde kesin olduğu söylenebilir mi?

iv. Baz birlikteliği (ortak baz kaydı) iddialarının teknik olarak herhangi bir şüpheye yer vermeyecek şekilde kesin olduğu söylenebilir mi? Baz birlikteliği iddiasının kişilerin birlikte olduğuna dair teknik olarak herhangi bir şüpheye yer vermeyecek nitelikte kesin bilgi niteliğinde olduğu söylenebilir mi? Baz birlikteliği iddialarının ilgili GSM hatlarının aynı kişi tarafından kullanıldığı konusunda teknik olarak herhangi bir şüpheye yer vermeyecek nitelikte bilgi niteliğinde olduğu söylenebilir mi?

v. Soruşturma/kovuşturma dosyalarına dahil edilen BTK kaynaklı sayısal verilerin teknik olarak herhangi bir şüpheye yer vermeyecek bilgi nitelikleri var mıdır?

vi. Ortak baz tespiti isnatlı soruşturma/kovuşturma dosyaları kapsamında genellikle kollukça hazırlandığı değerlendirilen raporlarda veya mahkemelerce atanan bilirkişilerin hazırladığı raporlarda ortak baz tespitlerinin belirli bir zaman aralığında (örneğin ± 30 dakika)

ve belirli bir mesafe kapsamında (örneğin 600 metre mesafe) yapıldığı belirtilmektedir. Belirli zaman aralığı ve mesafe kriterlerinin ve yapıldığı iddia edilen tespitlerin doğruluğunun şüpheli/sanık veya vekili veya teknik uzmanlarca kontrol ve teyit edilmesi mümkün müdür?

Uzman görüşü kapsamında sorular/talepler teknik ve hukuki çerçevede cevaplanmış/değerlendirilmiştir.

Bu rapor her ne kadar uzman görüşü sunan bir rapor olsa da, yapılan inceleme bir bilirkişi raporuna denk olacak şekilde tarafsızlıkla yapılmıştır ve verilen teknik bilgiler somut gerçekleri yansıtabilecek şekilde sunulmuştur.

Tarafımızca hazırlanan işbu uzman görüşü, soruşturma/kovuşturmalarda şüpheli/sanık olanlar veya vekilleri tarafından sunulması halinde Sayın Mahkemelerin/Dairelerin takdirlerine arz olunur.

Saygılarımızla.

10 Haziran 2020

Berker KILIÇ

Adli Bilişim Uzmanı

T. Koray PEKSAYAR

Adli Bilişim Uzmanı
Y. Mühendis

Levent MAZILIGÜNEY

Adli Bilişim Uzmanı
Y. Mühendis, Hukukçu

Teknik Değerlendirme

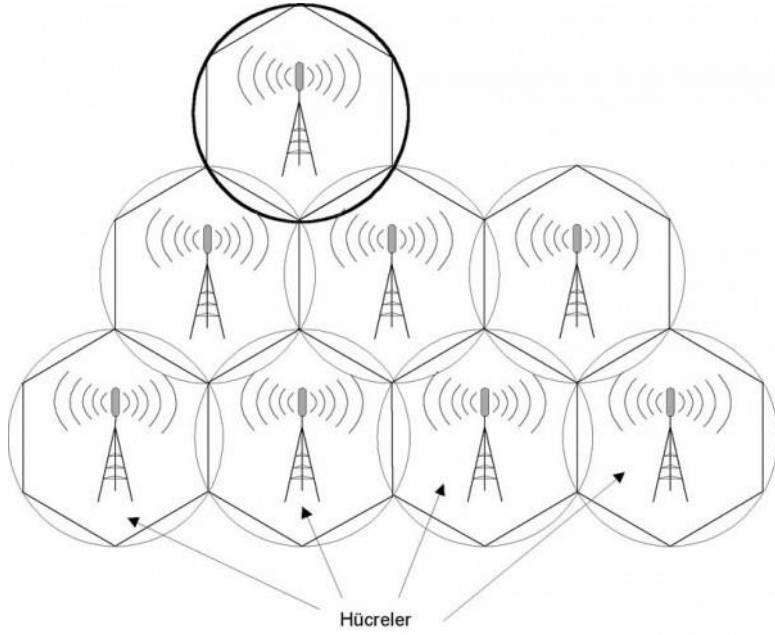
A.1. GSM operatörleri konum/baz verilerini nasıl kayıt altına alırlar? GSM operatör kayıtları ve özellikle HTS ve GPRS kayıtlarında yer alan konum/baz verileri ile konumun tam olarak belirlenmesi mümkün müdür? Konum belirlemede hata payları var mıdır? Bu çerçevede Danışanlara yönelik HTS ve GPRS kayıtları kullanılarak yapıldığı belirtilen isnatlara konu konum tespitlerinin teknik olarak herhangi bir şüpheye yer vermeyecek şekilde kesin olduğu söylenebilir mi?

1. HTS (Historical Traffic Search), abonelerin telefonlarıyla gerçekleştirdikleri görüşmelerin arayan, aranan, arama zamanı, arama süresi ve **sinyal alınan baz istasyonları** gibi verilerini kapsayan kayıtlardır. Mevzuatta belirtilen koşullarla tutulan HTS kayıtlarında yer alan baz bilgileri tek bir baz istasyonundan alınan verilerdir. Ancak bu verinin abonenin noktasal konumunu belirtme ihtimali bulunmamaktadır. Baz istasyonlarının yerleşiminin, şehir içi veya dışında olma gibi koşullara bağlı olarak 35 km. mesafeleri bulan bir çap dâhilinde herhangi bir konumu işaret edebileceği anlaşılmaktadır. Bu durum baz istasyonlarının kullandıkları teknoloji ve yerleşim mimarileri nedeniyle oluşmaktadır.

2. Baz istasyonları çıkış güçleri ve hedefledikleri kapsama alanları nedeniyle Büyük Çaplı İstasyonlar, Mikro (Küçük Çaplı) İstasyonlar ve Piko (Çok Küçük Çaplı) İstasyonlar olarak üç sınıfa ayrılırlar. Anten yüksekliği, coğrafi koşullar ve istasyon çıkış gücüne bağlı olarak 0-35 km aralığında bir alana servis verebilirler. Makro (Büyük Çaplı) İstasyonlar, geniş kapsama istenen az yerleşimli kırsal alanlarda ve şehirlerarası yollarda kurulurlar. Mikro (Küçük Çaplı) İstasyonlar, şehir merkezlerinde, cep telefonu abonelerinin yoğun olarak buldukları cadde, sokak ve meydanlarda, yüksek kapasite istenen uygulamalarda kurulurlar. Piko (Çok Küçük Çaplı) İstasyonlar ise alışveriş merkezleri, oteller gibi sadece bina içlerine ve daha özel maksatlarla servis verecek uygulamalardır. Bu kapsamda, halka açık alanlarda (şehir merkezlerinde) bulunan ve herkese hizmet verecek şekilde tasarlanan baz istasyonları büyük ve küçük çaplı istasyonlardır.¹

3. GSM operatörleri tarafından GSM 900 ve GSM1800 olmak üzere 2 farklı teknoloji kullanılmaktadır. GSM operatörleri kesintisiz iletişimi devam ettirebilmek için genellikle aşağıdaki resimde gösterilen petek modelini kullanmaktadır.

¹ <http://www.bthk.org/tr/tuketici/baz-istasyonlari-ve-saglik>



Resim 1: Baz istasyonları petek modeli yerleşimi

4. Baz istasyonları petek modeli yerleşiminde GSM 900 standardında genellikle yaklaşık 10 km aralıklarla, GSM 1800 standardında ise genellikle 2-3 km aralıklarla baz istasyonu kurulmaktadır. İletişimin etkin sağlanabilmesi için baz istasyonlarının yapılandırılması yukarıda bahsettiğimiz mesafelere bağlı olmasıyla beraber bir baz istasyonu TDMA (Time Division Multiple Access) (Zaman Paylaşımılı Çoklu Erişim) yapısını kullandığından 35 km mesafeye kadar hizmet verebilmektedir. Bu aşamada kısa bir teknik özet yapılmasının uygun olacağı değerlendirilmiştir.²

GSM, TDMA teknolojisini kullanarak, her konuşma kanalını 8 adet timeslot'a ayırarak, bu slotlar üzerinden data taşır. Timeslot'ların 1 tanesi kontrol amaçlı kullanıldığından, 1 kanal aynı anda 7 kişi için görüşmeye olanak sağlar.³

GSM 900 teknolojisinde 124 kanal bulunmaktadır. Yukarıda bahsettiğimiz üzere TDMA teknolojisi ile her bir kanal 7 farklı kişiye atanabilmektedir. Dolayısıyla, GSM 900 teknolojisini kullanan bir baz istasyonundan $124 \times 7 = 868$ kişi aynı anda hizmet alabilmektedir.

GSM 1800 teknolojisinde 374 kanal bulunmaktadır. Yukarıda bahsettiğimiz üzere TDMA teknolojisi ile her bir kanal 7 farklı kişiye atanabilmektedir. Dolayısıyla, GSM 1800 teknolojisini kullanan bir baz istasyonundan $374 \times 7 = 2618$ kişi aynı anda hizmet alabilmektedir.

Bir baz istasyonunun hizmet kapasitesi dolduğu anda veya kapsama alanı dışına çıktığında veya herhangi bir nedenle sinyal gücü zayıfladığında komşu istasyonlar devreye girmektedir. Mobil cihazlar da sinyal gücü en iyi olan baz istasyonundan hizmet alacak şekilde tasarlanmıştır. Abone hangi baz istasyonundan hizmet aldığını bilemez.

² <http://fsemb.com/11/mobil-telefon-sistemleri-ve-baz-istasyonlari.html>

³ Akbulut, A., Ünal, A., Mobil Baz İstasyonu Performans Analizi, KTÜ, Elektrik-elektronik Mühendisliği Bölümü, Haziran 2013

GSM firmaları ise HTS kayıtlarında baz bilgisi olarak nihai olarak hizmet veren baz istasyonunun konumunu kaydederler.

Sonuç olarak, **HTS kayıtlarında yer alan baz (konum) bilgileri noktasal konum değildir. Abonenin nihai olarak hizmet aldığı baz istasyonunun konum verisidir. Abonenin hizmet alınan baz istasyonunda değil, komşu baz istasyonlarının birine daha yakın olması da mümkündür.**

5. GSM hatları üzerinden kişilerin konum tespitinde 2'nci ihtimal ise mahkeme kararı ile abonenin takibe alınmış olmasıdır. Bu durumda abonenin GSM hattı canlı olarak izlenir ve 3 baz istasyonundan gelen sinyallerin güç bilgileri karşılaştırılarak yaklaşık 100 metre hassasiyette yer tespiti yapılabilir. Anılan tespit de noktasal bir konum olmadığı, yaklaşık 100 metre hassasiyetle tespit yapılabileceği hususu dikkate alınmalıdır.

6. GPRS (General Packet Radio service) baz istasyonları da benzer şekilde konum tespiti yaparlar. Ancak GPRS istasyonları, ses verisi iletimi amacıyla kurulmuş baz istasyonları kadar yaygın değildir. Birlikte veya ayrı olabilirler.

7. GPRS internet üzerinde veri trafiği oluştuğunda kayıt tutar. Ancak günümüzde internet trafiği sesli iletişim trafiğine göre daha yoğun ve devamlılık arz eder niteliktedir. Özellikle sosyal medya ve iletişim uygulamaları sürekli veri alışverişi sağlarlar ve mobil cihazların hücresele veri iletimi özellikleri açık olduğu sürece (kablolu WiFi hatlarına bağlı değilse) GSM operatörlerince sağlanan GPRS hizmeti üzerinden veri alışverişi devamlılık gösterir. Bu nedenle GPRS verilerinin kaydında GSM operatörlerince belirlenen kayıt yenileme süreleri başında konum/baz verisi kaydedilir. GSM operatörlerin GPRS/WAP kayıtlarında belirledikleri kayıt yenileme (yeniden başlatma) süreleri bitiminde, yeni kayıt başladığında konum bilgisinin de güncellenmesi gereklidir. **Konum bilgisinin güncellenmemiş olması sistemin sağlıklı kayıt yapmadığı şeklinde yorumlanabilir.** Turkcell ve Türk Telekom (Avea) operatörlerinin 7200 saniyelik, Vodafone operatörünün ise 3600 saniyelik kayıt yenileme süresi kullandığı gözlenmektedir ancak bu süreler operatörlerce değiştirilebilir.

8. Yukarıda açıklanan teknik gerekçelerle, HTS ve GPRS baz verileri ilgilinin (kullanıcının) noktasal konumunu değil, hizmet alınan baz istasyonunun konumunu göstermektedir. İlgilinin noktasal konumu baz istasyonunun hizmet verdiği kapsama (petek yapısı) alanı içinde olabileceği gibi, yoğunluk olmuş olması halinde komşu baz istasyonu kapsama alanları içinde de olabilir. HTS ve GPRS baz (baz istasyonu konumu) verileri kullanılarak ilgilinin noktasal konumunun teknik olarak herhangi bir şüpheye yer vermeyecek şekilde tespiti mümkün değildir.

9. Aynı baz istasyonundan sinyal alan iki GSM hattı kullanıcısı, sinyal alınan baz istasyonunun kapsama alanı (şehir merkezinde 2-3 km çaplı bir alan öngörülebilir) içinde herhangi iki noktada olabilecekleri gibi, yoğun kullanım zamanlarında komşu baz istasyonlarının kapsama alanları (şehir içinde 4-6 km'ye, şehir dışında 35 km'ye kadar çıkabilen çapta bir alan) içinde de olabilirler.

A.2. HTS ve GPRS verileri doğru zamanlı kayıt tutmakta mıdır? Bu kayıtlarda zaman kaydı yönünden bir gecikme veya tutarsızlık olmakta mıdır? Bu çerçevede soruşturma/kovuşturma dosyalarına dahil edilen Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu

Başkanlığı (BTK) kaynaklı HTS ve GPRS verilerinin zaman kayıtlarının teknik olarak herhangi bir şüpheye yer vermeyecek şekilde kesin olduğu söylenebilir mi?

10. HTS (Historical Traffic Search) kaydı tanımı tüm trafik verilerini kapsayıcı bir kavram olmakla birlikte yaygın olarak (işbu uzman görüşü kapsamında da) Sesli Arama/Aranma, Mesaj Alma/Atma işlemlerinin trafik kayıtları için kullanılır. HTS kayıtları baz istasyonunun kayıt sisteminin ayarlandığı saate uygun olarak hizmetin alındığı yani arama/aranma/mesaj alma/mesaj atma işleminin başlangıç saatinde kayıt tutar. GSM operatörlerinin işleyişi şeffaf olmamakla birlikte, HTS kayıt sistemlerinde TÜBİTAK UME tarafından sağlanan atomik saat hizmetini kullanmadıkları değerlendirilmekte ve incelenen çok sayıda kayıttan gözlenmektedir. Ancak HTS kayıt sisteminin saat ayarında bir hata yoksa kayıt saatinde de hata beklenmemektedir. Hata oranının hayatın olağan akışında (± 5 dakika gibi) kabul edilebilir makul mertebelerde olacağı değerlendirilmektedir. Ancak saat ayarında hata yapılması nedeniyle ya da yaz-kış saati ayarlaması yapılmaması nedenleriyle bir saati bulan farkların gözlemlendiği de olmuştur.

11. GPRS kayıtları ise HTS kayıtlarından farklıdır. Öncelikle yukarıda açıklandığı gibi kayıt yenileme süresi kullanılır ve genellikle her bir hizmet sağlanması için ayrı kayıt tutmak yerine paketler halinde kayıt tutulur. Tutulan kaydın baz/konum verisinin hizmetin sağlanması ile eş zamanlı değil, gecikmeli olarak tutulduğu incelenen çok sayıda kayıttan gözlenmiştir. Ancak bu gecikme süresi sabit olmadığı gibi, gecikme miktarı GSM operatörlerince de ayrıca kaydedilmemektedir.

12. GSM operatörlerinin kayıt sistemleri şeffaf (kamuoyuna açık) olmadığından GPRS kayıtlarındaki gecikme miktarı konusunun net olarak bilinebilmesi mümkün olmamaktadır. Ancak ByLock isnatlı çok sayıda kovuşturma dosyasında mahkemelerce atanan bilirkişilerin düzenledikleri raporlarda atıf yaptıkları bir yazı ve yazıda geçen azami gecikme süresi bilgisi yer almaktadır. Avea İletişim A.Ş.'nin 04.04.2017 tarih ve TT.50444811-856.02-73238 sayılı yazıları ile BTK'nın "Baz Tutarsızlıkları" ile ilgili resmi cevap verdiği, bu yazı içeriğinde 2015 yılı öncesinde GPRS kullanımlarında baz (lokasyon) bilgisinin, GPRS kullanımının ilk başında okunduğu ve abonenin bağlantısının açık kaldığı sürece GPRS CDR⁴'lerinin hep ilk baz bilgisinin basıldığı belirtildiği, 2015 yılı itibarıyla "Konum Ara Güncelleme İşlevi"nin devreye alınarak uzun GRPS kullanımlarında baz (lokasyon) bilgilerinin 8 (sekiz) saatte bir güncellenerek CDR'lara yazıldığı ifade edilmiştir. Anılan bilgi çok sayıda kovuşturma dosyasında farklı bilirkişi raporlarında yer almaktadır.

13. Avea İletişim A.Ş.'nin yukarıda atıf yapılan yazısından anlaşılan 2015 yılı öncesinde GPRS hizmeti başlangıcında konum bilgisinin kaydedildiği ve hücresel veri özelliği kapatılmadığı sürece ilk baştaki konum bilgisinin kayıt yenileme süresi dolsa ve yeni kayıt başlasa dahi değişmediğidir. Değişmeyen konum hali günlerce devam edebilir. Bu durumun örnekleri incelenen çok sayıda GPRS kaydında görülmüştür. 2015 yılı sonrasında ise konum bilgilerinin hücresel veri hizmetinin kesilmesi ve yeniden başlatılması halinde veya 8 (sekiz) saatte bir güncellenmektedir.

⁴ Doğru açılımı "Call Detail Record"dur ancak zaman zaman Charging Data Record veya Customer Data Record olarak da kullanıldığı görülmüştür.

14. Sonuç olarak HTS konum verilerinin kayıt sisteminin saat ayarı ile uyumlu olduğu, GPRS konum verilerinin ise 8 (sekiz) saate kadar fark içerebileceği anlaşılmaktadır.

A.3. GPRS kayıtları nasıl tutulur? GPRS verileri anlamlı internet trafiği gösterebilir mi? Mobil cihaz açıkken arka planda çalışan uygulamalar için GPRS verisi tutulur mu? GPRS verilerinin yoğunluğu ve kesintisiz olması ne anlama gelmektedir? Bu çerçevede soruşturma/kovuşturma dosyalarına dahil edilen GPRS verileri ve yoğun internet kullanımının teknik olarak herhangi bir şüpheye yer vermeyecek şekilde kesin olduğu söylenebilir mi?

15. 5651 sayılı İnternet Ortamında Yapılan Yayınların Düzenlenmesi ve Bu Yayınlar Yoluyla İşlenen Suçlarla Mücadele Edilmesi Hakkında Kanun”un (İnternet Kanunu) 2. Maddesi j bendinde internet trafiği,

“j) Trafik bilgisi: İnternet ortamında gerçekleştirilen her türlü erişime ilişkin olarak taraflar, zaman, süre, yararlanılan hizmetin türü, aktarılan veri miktarı ve bağlantı noktaları gibi değerleri,” şeklinde tanımlanmıştır.

Anlamlı bir internet trafik kaydında, kanunda belirtilen ve aranan bilgilerin yer alması gerektiği anlaşılmaktadır.

Kanunda yer alan tanımdan anlamlı bir internet trafiğinin aşağıdaki sorulara cevap vermesi gerektiği anlaşılmaktadır.

- i. Karşılıklı iletişim talebi yapılan IP bilgileri nelerdir?
- ii. Bağlantı noktaları (Mobil cihaz, sunucu, vb.) nedir?
- iii. IP bilgilerini kullanan taraflar (Erişilen Sayfa) kimlerdir?
- iv. Bağlantı süresi ne kadardır?
- v. Bağlantıda ne kadar veri aktarımı gerçekleşmiştir?

16. GPRS/WAP kayıtları 5651 sayılı kanun çerçevesinde tutulmakla birlikte Hedef IP ve Erişilen Sayfa bilgilerinin eksik olması nedeniyle anlamlı bir internet trafik kaydından bahsedilememektedir. Anılan eksikler nedeniyle CGNAT kayıtları ile de eşleştirilememektedir. **Soruşturma/kovuşturma dosyalarına eklenen BTK kaynaklı GPRS/WAP kayıtlarının tüm satırlarında Hedef IP ve Erişilen Sayfa bilgilerinin boş olduğu görülmektedir. Bu bilgiler eksik olduğunda internet trafiği bilgisinin tamlığından bahsetmek veya CGNAT veya GPRS/WAP kayıtlarını tam olarak kıyaslayabilmek mümkün olmamaktadır.**

17. GPRS/WAP kayıtları sağlıklı tutulduğunda, kişilerin internete bağlantı tarih ve saatlerini, bağlandıkları hedefi (erişilen sayfayı) ne kadar süre bağlandıklarını ne boyutta veri alışverişi yaptıklarını gösterirler. İnternete bağlanan her kullanıcı bir şekilde veri alışverişi yapar ve her bağlantıda bu kayıt oluşur. Ancak operatörler arasında GPRS/WAP kaydının tutulması yönteminde farklılıklar ve belirsizlikler olduğu bilinmektedir.

18. **Mobil cihaz açık ancak kullanıcı tarafından aktif olarak herhangi bir internet işlemi gerçekleştirilmezken, sosyal medya ve iletişim için olanlar başta olmak üzere, izin**

verilen birçok uygulama arka planda internet üzerinde veri alışverişi yaparlar ve GPRS kaydı oluşmasına neden olurlar.

19. Operatörler 5651 sayılı İnternet Kanunu kapsamında her bir ayrı bağlantı için trafik bilgisini tutmakla yükümlü iken, “Erişilen Sayfa” ve “Hedef IP” bilgisi olmadan tutulan GRPS/WAP kayıtları nedeniyle sağlıklı bir trafik bilgisi değerlendirmesi mümkün olmamaktadır.

20. Bazı operatörler, her bir ayrı bağlantı için kayıt tutmak yerine cep telefonu kullanıcısı ilk internet bağlantısını gerçekleştirdiğinde GRPS çizelgesini zaman belirterek kayıt altına almaya başlamakta ve internet bağlantısı kesilinceye kadar kaç farklı uygulamaya bağlanılırsa bağlanılırsın aynı kaydı devam ettirmektedir. Başlatılan kayıt ancak bağlantının kesintiye uğraması veya operatör tarafından belirlenen kayıt yenileme süresi dolunca yenilenmektedir. Operatörler kayıt yenileme sürelerini yaygın olarak 3600 sn., 5400 sn., 7200 sn. olarak belirleyebilmektedir. Ancak, böyle bir durumda anlamlı bir internet trafiği kaydından söz etmek mümkün olmamaktadır. Anılan türdeki kayıtlar operatörlerin daha çok faturalandırma/muhasebe amaçlı tuttıkları kayıtlardır.

21. Anlamlı bir internet trafiği bilgisi için GPRS/WAP kaydında Erişilen Sayfa ve Hedef IP haneleri dolu olmalı ve CGNAT verileri ile kıyaslanabilmelidir. CGNAT verilerinde görülen ve bağlantı talebi olduğu iddia edilen Genel IP adreslerinin GRPS/WAP verilerinde Hedef IP olarak yer alması ve Erişilen Sayfa hanesinin de dolu ve uyumlu olması; bunlarla birlikte bağlantı süresi ve konum uyumunun da olması halinde tutarlı kayıtlar yoluyla herhangi bir internet sitesi veya uygulamanın kullanım iddiasında bulunulabileceği değerlendirilmektedir.

22. GPRS/WAP kayıtları operatörlerin genellikle muhasebe/faturalandırma amacıyla tuttıkları kayıtlardır. **GPRS/WAP verilerinden anlamlı bir internet trafiği bilgisine ulaşmanın mümkün olmadığı değerlendirilmektedir.**

23. GPRS/WAP kayıtlarında yer alan bağlantı süreleri ve gönderilen/indirilen veri miktarları günlük bazda toplandığında günlük bir günü aşan bağlantı süreleri iddialarıyla karşılaşılabilmektedir. Bilindiği gibi bir gün 24 saat veya 86400 saniyedir. GPRS/WAP kayıtlarına göre toplam internet bağlantı sürelerinin günlük bazda bir günü aşmasının hayatın olağan akışına uygun olmadığı değerlendirilmektedir. Faturalandırma amaçlı kayıt tutulan ve müstakil bağlantıların ayrı kaydının tutulmadığı durumda, hayatın olağan akışına uygun olmayan fiili imkânsızlık halleridir. Bu durum hücresele veri özelliğinin sürekli açık olduğu ve arka planda çalışan uygulamaların GPRS kullanımının kayıt altına alındığı durumda mümkün olabilir. Bir diğer ihtimal olarak da mobil cihazın WiFi Hotspot özelliğinin genellikle açık olması ve çok sayıda kişinin internet kullanımının ilgiliye ait GSM hattına kayıtlı olmasıdır.

24. Günlük bazda bir günü aşan iddia edilen internet bağlantı süreleri faturalandırma amaçlı kayıt tutulan ve müstakil bağlantıların ayrı kaydının tutulmadığı durumda, tekniğe ve hayatın olağan akışına uygun değildir. **İlgiliye ait mobil cihazın hücresele veri iletim özelliğinin sürekli açık olması ve arka planda çalışan uygulamaların yoğunluğu nedeniyle veya WiFi HotSpot özelliğinin açık olması ve birden çok kişinin ilgiliye ait GSM hattı üzerinden internete bağlanması nedeniyle 24 saati aşan internet kullanım sürelerinin meydana gelebileceği değerlendirilmektedir.**

25. Yukarıda açıklanan teknik gerekçelerle **GPRS verilerinin de HTS verilerinde olduğu gibi ilgilinin (GSM hattı kullanıcısının) anlık konumunu teknik olarak herhangi bir şüpheye yer vermeyecek şekilde kayıt altına almasının teknik olarak mümkün olmadığı değerlendirilmiştir. GPRS verilerinden tek başına veya CGNAT verileri ile birlikte anlamlı ve 5651 sayılı kanunda tanımlanmış şartları taşıyan internet trafiği elde edilememektedir.**

A.4. Baz birlikteliği (ortak baz kaydı) iddialarının teknik olarak herhangi bir şüpheye yer vermeyecek şekilde kesin olduğu söylenebilir mi? Baz birlikteliği iddiasının kişilerin birlikte olduğuna dair teknik olarak herhangi bir şüpheye yer vermeyecek nitelikte kesin bilgi niteliğinde olduğu söylenebilir mi? Baz birlikteliği iddialarının ilgili GSM hatlarının aynı kişi tarafından kullanıldığı konusunda teknik olarak herhangi bir şüpheye yer vermeyecek nitelikte bilgi niteliğinde olduğu söylenebilir mi?

26. İşbu uzman görüşünün A.1. bölümünde açıklandığı gibi HTS verilerinde baz bilgisi olarak nihai hizmet alınan baz istasyonu konum bilgisi yer almaktadır. Kullanıcı, HTS kaydında belirtilen baz istasyonu kapsama alanında olabileceği gibi komşu baz istasyonları kapsama alanlarında da olabilir.

27. Ortak baz verileri teknik olarak herhangi bir şüpheye yer vermeyecek kesin bilgi niteliğinde değildir.

28. HTS kayıtlarında yer alan baz (konum) bilgileri noktasal konum değildir. Abonenin şehir içinde 2-3 km, şehir dışında ise 35 km mesafeyi bulabilecek bir çapta herhangi bir noktada olması mümkündür.

29. Şehir içinde 2-3 km çap içinde herhangi bir yerde bulunan iki ayrı kişi ortak baz verebilir. Ortak baz verisi şehir merkezlerinde 2-3 km çap içinde bulunabilecek sayıları şehrin nüfusuna göre onbinleri bulabilecek kişiler arasında olduklarını gösterir. Dolayısıyla **ortak baz verisi kişilerin teknik olarak herhangi bir şüpheye yer vermeyecek şekilde birlikte olduklarını göstermez.**

30. Ortak baz verisi, kesin bilgi niteliğinde olmadığından ve baz verileri kişilerin noktasal konumlarını belirtmediğinden GSM hatlarının aynı kişi tarafından kullanıldığı konusunda teknik olarak herhangi bir şüpheye yer vermeyecek kesinlikte bir bilgi niteliğinde değildir.

A.5. Soruşturma/kovuşturma dosyalarına dahil edilen BTK kaynaklı sayısal verilerin teknik olarak herhangi bir şüpheye yer vermeyecek bilgi nitelikleri var mıdır?

31. HTS kayıtları ham veri değildir. Ham veriler kullanılarak metin haline getirilen veya tablolaştırılan kayıtlardır. Ham verilerin anlaşılır metin ya da tablo halinde kayıtlara çevrilmesi genellikle yazılımlar aracılığıyla yapılır.

32. Ham verilerden metin ya da tablo haline getirilen veriler de sayısal verilerdir.

33. Sayısal ortamda depolanan veriler, istenilen şekilde; istenilen zamanı gösterecek, istenilen bilgiyi içerecek, istenilen içeriğe sahip olacak, istenilen kişi

tarafından oluşturulduğu izlenimini verecek şekilde, herhangi bir kişi veya kişiler tarafından oluşturulabilir. Bu durumun mahkemelere yansımış çok sayıda örneği mevcuttur. Güvenlik seviyeleri üst düzeyde olan banka sistemlerinde dahi açıklar bulunabilmekte ve kredi kartları başta olmak üzere çok farklı konularda usulsüzlükler, yolsuzluklar olabilmektedir.

34. Bilgisayar bilimlerinin en önemli temellerinden biri verinin (data) her zaman anlamlı bilgi (intelligence) olmadığı olgusudur. Verinin bilgi olarak kabul edilebilmesi için iç ve dış tutarlılığının yanı sıra, anlamlı olması da gereklidir⁵.

35. Sayısal verinin bilgi niteliği taşıyabilmesi için bulunduğu ortamdaki diğer benzer veriyle tutarlı bir bütün oluşturması gereklidir. Buna iç tutarlılık da denebilir.

36. Benzer şekilde, verinin varsa dış ortamlarda yer alan diğer benzer verilerle de tutarlı olduğunun doğrulanması gereklidir. Buna da dış tutarlılık denebilir.

37. Bir sayısal kütüğün aynı zamanda bir veri tabanı olduğu düşünülürse, bu veri tabanına belirli şartlarla ve kurallarla erişildiği varsayıldığında anlamlı bilgi içerdiğinden emin olunabilir.

38. Dolayısıyla, verinin anlamlı bilgi olarak kabul edilebilmesi için aynı ortamda bulunan diğer benzer veriyle tutarlılık oluşturması, kararlı çalışan, güvenliği sağlanmış olan bir sistemde depolanması, bu sisteme belirli kurallar ve şartlarla erişimin sağlanıyor olması gereklidir. Tutarlılığına bakılan dış sistemdeki veriler de aynı özellikleri sağlamalıdır. Özetle, verilerin bilgi olarak kabulünün mümkün olabilmesi için hem incelenen hem kıyaslanan sistem kendi içinde tutarlı, diğer sistemle tutarlı ve anlamsallığı olan sistemler olması zorunludur.

39. Verinin anlamlı bilgi olarak kabul edilebilmesi için aynı sistemde bulunan diğer benzer veriyle tutarlılık oluşturması, kararlı çalışan, güvenliği sağlanmış olan bir sistemde depolanması, bu sisteme belirli kurallar ve şartlarla erişimin sağlanıyor olması gereklidir. Bilişim sistemleri birbiriyle ilişkilidir ve anlamlılığı ve iç tutarlılığı kontrol edilen veriler, ilişkili sistemlerdeki ilgili verilerle de tutarlı olmalıdır. Tutarlılığına bakılan dış sistemdeki veriler de aynı özellikleri sağlamalıdır. Özetle hem incelenen hem kıyaslanan sistem kendi içinde tutarlı, diğer sistemle tutarlı ve anlamsallığı/anlamlılığı olan sistemler olmalıdır ki verilerin bilgi olarak kabulü mümkün olabilsin.

40. Bilgi niteliği olmayan bir verinin delil niteliğinden de olamayacağı değerlendirilmektedir.

41. Dolayısıyla, **BTK kaynaklı HTS verilerinin bilgi niteliklerinin olduğunun söylenebilmesi için kayıtların kendi içinde tutarlı olmasının yanı sıra, ilgili GSM hattı baz ve karşı baz kayıtlarının ve karşı hat baz ve karşı baz kayıtlarının da hem kendi içlerinde hem de birbirleriyle tutarlı olmaları gerektiği değerlendirilmektedir.**

42. **Adli bilişimde delil bütünlüğünün sağlanabilmesi için delilin toplama aşamasından inceleme aşamasının sonuna kadar değişmezliğinin sağlanması**

⁵ Veri-bilgi ilişkisi ve verinin bilgi olma şartlarının anlaşılması için ByLock Raporu 2.1. bölümünde verilen "Muhasebe Yazılımı" örneğinin irdelenmesi faydalı olacaktır.

gereklidir. Sayısal imza, zaman damgası ve özüt değeri kullanılarak verinin değişmezliği ve bütünlüğünün korunduğu ispatlanabilir.

43. Delilin bütünlüğünün, değişmezliğinin dolayısıyla güvenliğinin sağlanması açısından yalnızca imaj alınmasında değil, HTS vb. verilerin de kullanılmasında özüt değeri hesaplanmalı ve kopyalar özüt değeri kontrolüyle çoğaltılmalıdır.

44. HTS verilerinin BTK veri tabanlarında depolandığı değerlendirilmektedir. Ancak BTK veri tabanlarına da operatörler yoluyla gelmektedir. Öncelikle operatörlerden BTK veri tabanlarına aktarım sırasında verilerin değişmezliğinin (güvenliğinin) sağlanması ve ilerleyen zamanlarda da kontrol edilebilmesi amacıyla sayısal imza, zaman damgası ve özüt değeri kullanılmalıdır.

45. İlgili GSM hattı baz ve karşı baz HTS kayıtları ile iletişimdeki karşı hat veya hatların baz ve karşı baz HTS kayıtlarının kendi içlerinde ve birbirleriyle tutarlı olmaları, HTS kayıtlarının değişmezliği ve bütünlüğünün özüt değeri, sayısal imza ve zaman damgası ile anlaşılabilirdiği durumda HTS verilerinin bilgi niteliklerinin olduğu söylenebilecektir.

A.6. Ortak baz tespiti isnatlı soruşturma/kovuşturma dosyaları kapsamında genellikle kollukça hazırlandığı değerlendirilen raporlarda veya mahkemelerce atanan bilirkişilerin hazırladığı raporlarda ortak baz tespitlerinin belirli bir zaman aralığında (örneğin ± 30 dakika) ve belirli bir mesafe kapsamında (örneğin 600 metre mesafe) yapıldığı belirtilmektedir. Belirli zaman aralığı ve mesafe kriterlerinin ve yapıldığı iddia edilen tespitlerin doğruluğunun şüpheli/sanık veya vekili veya teknik uzmanlarca kontrol ve teyit edilmesi mümkün müdür?

46. Emniyet birimlerince ya da mahkemelerce belirlenen bilirkişilerce belirli bir zaman aralığı ve belirli bir mesafe kapsamında yapıldığı belirtilen tespitlerin teknik uzmanlarca, hali hazırdaki açık kaynak imkânlarla kontrolü ve teyidi mümkün olmamaktadır. Söz konusu raporların hazırlanabilmesi için tüm GSM operatörlerine ait baz istasyonlarının operatörlerce belirlenen ID numaralarının ve coğrafi koordinatların yer aldığı bir veri tabanına ihtiyaç bulunmaktadır. Söz konusu raporu hazırlayanların veri tabanına sahip olduğu veya veri tabanına erişimine izin verildiği değerlendirilmektedir.

47. Baz istasyonu ID ve koordinatlarını içeren veri tabanı kullanılarak ve bir yazılım yardımıyla söz konusu raporlar hazırlanabilir, kontrol ve teyit edilebilir. Teknik uzmanlarda belirtilen imkânlar bulunmadığı için söz konusu raporların da kontrolü ve teyidi imkânı bulunmamaktadır.

48. Baz istasyonları konusunda tek açık kaynak e-devlet sistemi üzerinden sorgulanabilen/kullanılabilen "Baz İstasyonu Ölçüm Bilgileri" hizmetidir. Soruşturma/kovuşturma dosyalarına dahil edilen HTS kayıtlarında yer alan baz istasyonu konum (adres) bilgilerinin söz konusu sistem ile sorgulanması veya yerinde kontrol edilmesi neticesinde baz istasyonlarının belirtilen adreste bulunmadığı örneklerle sıklıkla karşılaşılmıştır. Ortalama 10 yıllık HTS verilerinin incelenebildiği soruşturma/kovuşturma dosyaları kapsamında yer alan HTS kayıtlarında bulunan baz istasyonlarının yerlerinin

operatörlerce muhtelif gerekçelerle değiştirilmesi olağandır. Baz istasyonu ID ve adres bilgilerinin veri tabanına aktarılması prosedürü de tarafımızdan bilinmemektedir.

49. Emniyet birimleri ya da mahkemelerce atanan bilirkişilerce hazırlanan raporlar kapsamında kullanılan veri tabanlarının baz istasyonu adres değişikliklerini de içerecek şekilde doğruluğunun kontrolü ve teyidi imkanı bulunmamaktadır. Benzer şekilde veri tabanında yer alan bilgileri şüpheli/sanıkların HTS kayıtlarıyla birlikte işleyerek tespitler yapıldığı iddia edilen yazılımın da doğruluğunu kontrol ve teyit imkânı bulunmamaktadır. Doğruluğunun kontrol ve teyit gereksiniminin mahkemelerce hüküm öncesi nasıl sağlandığı tarafımızdan bilinmemektedir.

50. Tüm operatörlere ait baz istasyonları koordinatlarını (zaman içinde gerçekleşen adres değişikliklerini de içerek şekilde) kapsayan veri tabanı ve kullanılan yazılımın, şüpheli/sanıklara veya vekillerine veya uzman görüşü talep edilen teknik uzmanlara açık olması halinde bilirkişi raporlarının (isnatların) doğrulukları kontrol ve teyit edilebilecektir.

SONUÇ:

Yukarıda ayrıntıları ile izah etmeye çalıştığımız, bilimsel gerekçelerle,

HTS ve GPRS baz verileri Danışanın noktasal konumunu değil, hizmet alınan baz istasyonunun konumunu göstermektedir. İlgilinin noktasal konumu baz istasyonunun hizmet verdiği kapsama (petek yapısı) alanı içinde olabileceği gibi komşu baz istasyonu kapsama alanları içinde de olabilir. HTS ve GPRS baz verileri kullanılarak noktasal konumunun teknik olarak herhangi bir şüpheye yer vermeyecek şekilde tespiti mümkün değildir.

Aynı baz istasyonundan sinyal alan iki kişi, sinyal alınan baz istasyonunun kapsama alanı (şehir merkezinde 2-3 km çaplı bir alan öngörülebilir) içinde herhangi iki noktada olabilecekleri gibi, yoğun kullanım zamanlarında komşu baz istasyonlarının kapsama alanları (şehir içinde 4-6 km'ye, şehir dışında 35 km'ye kadar çıkabilen çapta bir alanda) içinde de olabilirler.

HTS konum verilerine esas zaman kayıtlarının, HTS kayıt sisteminin saat ayarı ile uyumlu olduğu, GPRS zaman kayıtlarının ise 8 (sekiz) saate kadar fark içerebileceği anlaşılmaktadır. Dolayısıyla, HTS ve GPRS zaman kayıtlarının teknik olarak herhangi bir şüpheye yer vermeyecek şekilde tam doğru ve birbirleriyle kıyaslanabilir (tutarlı) olduğunu beyan etmek mümkün değildir.

Mobil cihaz açık ancak kullanıcı tarafından aktif olarak herhangi bir internet işlemi gerçekleştirilmezken, sosyal medya ve iletişim için olanlar başta olmak üzere, izin verilen birçok uygulama arka planda internet üzerinde veri alışverişi yaparlar ve GPRS kaydı oluşmasına neden olurlar.

Tek başına GPRS kayıtlarından veya CGNAT kayıtları ile birlikte anlamlı bir internet trafik kaydına ulaşılamamaktadır.

Ortak baz verileri teknik olarak herhangi bir şüpheye yer vermeyecek kesin bilgi niteliğinde değildir.

Ortak baz verileri kişilerin teknik olarak herhangi bir şüpheye yer vermeyecek şekilde birlikte olduklarını göstermez.

Ortak baz verisi, kesin bilgi niteliğinde olmadığından ve baz verileri kişilerin noktasal konumlarını belirtmediğinden GSM hatlarının aynı kişi tarafından kullanıldığı konusunda teknik olarak herhangi bir şüpheye yer vermeyecek kesinlikte bir bilgi niteliğinde değildir.

HTS kayıtları ham veri değildir. Ham veriler kullanılarak metin haline getirilen veya tablolaştırılan kayıtlardır. Ham verilerden metin ya da tablo haline getirilen veriler de sayısal verilerdir.

İlgili GSM hattı baz ve karşı baz HTS kayıtları ile iletişimdeki karşı hat veya hatların baz ve karşı baz HTS kayıtlarının kendi içlerinde ve birbirleriyle tutarlı olmaları, HTS kayıtlarının değişmezliği ve bütünlüğünün özüt değeri, sayısal imza ve zaman damgası ile anlaşılabilirliği durumunda HTS verilerinin bilgi niteliklerinin olduğu söylenebilecektir.

Tüm operatörlere ait baz istasyonları koordinatlarını (zaman içinde gerçekleşen adres değişikliklerini de içerek şekilde) kapsayan veri tabanı ve kullanılan yazılımın, şüpheli/sanıklara veya vekillerine veya uzman görüşü talep edilen teknik uzmanlara açık olması halinde bilirkişi raporlarının (isnatların) doğrulukları kontrol ve teyit edilebilecektir.

İşbu uzman görüşü, şüpheli/sanık veya vekili tarafından sunulması halinde Sayın Mahkemenin/Dairenin takdirlerine arz olunur.

Saygılarımızla.

10 Haziran 2020

Berker KILIÇ

Adli Bilişim Uzmanı

T. Koray PEKSAYAR

Adli Bilişim Uzmanı
Y. Mühendis

Levent MAZILIGÜNEY

Adli Bilişim Uzmanı
Y. Mühendis, Hukukçu

ÖZGEÇMİŞLER

Berker KILIÇ

1980 Ankara doğumluyum. Ortaokulda Anadolu Lisesi, Lisede Anadolu Meslek Lisesi Bilgisayar Donanım Bölümü mezunuyum.

Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi, Bilgisayar Öğretmenliği bölümünde lisans eğitimimi büyük ve orta ölçekli yazılım sistemlerinin modellenmesi konusunda yazdığım tez ile tamamladım.

Anadolu Üniversitesi, Açık Öğretim Fakültesi Marka İletişimi ve Adalet bölümlerini tamamladım.

Yüksek Lisansımı Gazi Üniversitesi, Bilişim Enstitüsü, Adli Bilişim Anabilim Dalı'nda yaptım. Yüksek Lisans tezimi ISO 27001 Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemleri açısından Türkiye' de hukuk bürolarında bilgi güvenliği konusunda yazdım.

Lise yıllarından itibaren farklı sektörlerden işletmeler için çok sayıda lokal ve web uygulaması geliştirdim, bir çok proje ve proje geliştirme ekibinde yer aldım.

ISO 27001 Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemleri başta olmak üzere bilgi güvenliği risk yönetim ve risk değerlendirme metodoloji ve araçları, dijital delillerin ISO 27035, 27037, 27041, 27042 ve 27043 standartlarına uygun olarak incelenmesi, kişisel verilerin korunması konularında akademik çalışmalarım, yazarlık ve eğitmenlik çalışmalarım devam etmektedir.

Halen yeminli resmi bilirkişilik görevine devam etmekteyim ve Samsun Bilirkişilik Bölge Kurulu 2018 Yılı Bilirkişilik Kurulları Bilirkişi Listesi'nde 40878 Sicil Numarasıyla kayıtlıyım.

Samsun Bilirkişilik Bölge Kurulu 2018 Yılı Bilirkişilik Kurulları Bilirkişi Listesi'nde kayıtlı haliyle, farklı uzmanlık alanlarında bilirkişilik yaptığım alanlar "İnternet ve Multimedya, Bilgisayar Depolama Ünitelerinde Veri Kurtarma ve Veri Analizi, Mobil Cihazlarda Veri Kurtarma ve Veri Analizi, Yapay Zeka, Veritabanı/Veri Merkezi, Sinyal Resim ve Konuşma İşleme, Kriptoloji ve Bilgi Güvenliği, Haberleşme ve Kablosuz Ağlar, Grafik ve Görüntü İşleme, Donanım, Derleyiciler ve İşletim Sistemleri, Çok Geniş Ölçekli Bütünleşik Devreler, Ağ ve Dağıtık Sistemler, Telekomünikasyon ve Büyük Ağlar, Bilgi Sistemleri (Uygulama), Yazılım, Sinyal Görüntü ve Ses/Konuşma İşleme Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme" yer almaktadır.

Ayrıca adli bilişim alanında taraf bilirkişiliği yapmaktayım.

www.adlibilisimci.com

berker.kilic@gmail.com

twitter.com/berker_kilic

Tevfik Koray PEKSAYAR

1975 İstanbul doğumluyum. Hazırlık, ortaokul ve liseyi Nişantaşı Anadolu Lisesi'nde tamamladım. Nişantaşı Anadolu Lisesi Fen-Matematik bölümünden mezun oldum.

İstanbul Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Makine Mühendisliği Bölümü'nde lisans eğitimi tamamladım. İstanbul Teknik Üniversitesi Bilişim Enstitüsü Bilgi Teknolojileri Yüksek Lisans programıyla yüksek lisans eğitimi gördüm. Elektronik, bilgisayar ve ağ sistemleri üzerine çalışmaya ortaokul yıllarında amatör olarak başladım ve lise yıllarının sonunda bu çalışmalarım profesyonelliğe yöneldi.

Lisans eğitimimin son 3 yılında ve yüksek lisans eğitimim boyunca bilgisayar ve ağ sistemleri üzerine yaptığım çalışmalara profesyonel olarak devam ettim. Bu süre zarfında birden fazla işletmede, özellikle web uygulamaları, ağ ve intranet sistemleri ve bilişim sistemlerinin iyileştirilmesi konularında çalıştım.

1998 yılından itibaren yazılım geliştirme, yazılım başarımı, sistem başarımı, sistem güvenilirliği ve sistem güvenliği üzerine çalışmaya başladım. Bu çalışmalarım sırasında Windows işletim sisteminin birçok sürümü, popüler uygulama yazılımları ve bu yazılımlarının belgelenmemiş çalışma şekil ve davranışları konusunda deneyim kazandım. 1999 yılından itibaren Windows tabanlı sistemlerin yanı sıra Linux işletim sistemi üzerine yoğunlaştım.

2000 yılından beri kendime ait şahıs firmamla Linux ve diğer UNIX tabanlı işletim sistemlerinin etkin kullanımı, telekomünikasyon, yazılım geliştirme, yazılım başarımı, sistem başarımı, sistem güvenilirliği ve sistem güvenliği konularında hizmet, ürün ve çözüm geliştirmekteyim. 2003 yılından bu yana lisanslı amatör telsizciyim, amatör radyoculukla uğraşmaktayım ve gönüllü acil durum iletişimi konusunda da çalışmaktayım.

2010 yılından beri, uzun yıllar içerisinde edindiğim tecrübe ve aldığım bilimsel eğitimle adaletle yardım sunmak amacıyla, sık kullanılan bilgi ve iletişim sistemlerinde karşılaşılan olayların çözümü, benzer konularda inceleme ve çözümleme yapan bağımsız bilim insanı olarak, İstanbul Adli Yargı İlk Derece Mahkemesi Bilirkişi listesinde bilişim konusunda kayıtlı yeminli bilirkişiyim. Halen yeminli bilirkişilik görevine devam etmekteyim ve İstanbul Bilirkişilik Bölge Kurulu 2018 Yılı Bilirkişilik Kurulları Bilirkişi Listesi'nde 610. sayfada 528 Sicil Numarasıyla kayıtlıyım.

İstanbul Bilirkişilik Bölge Kurulu 2018 Yılı Bilirkişilik Kurulları Bilirkişi Listesi'nde kayıtlı haliyle, "Adli Bilimler" Temel Uzmanlık Alanında bilirkişilik yaptığım konular arasında "Adli Bilişim Suçları, İnternet ve Multimedya, Yazılım, Bilgi Sistemleri (Uygulama), Ağ ve Dağıtık Sistemler, Derleyiciler ve İşletim Sistemleri, Donanım, Bilgisayar Donanımları, Grafik ve Görüntü İşleme, Haberleşme ve Kablosuz Ağlar, Kriptoloji ve Bilgi Güvenliği, Sinyal Resim ve Konuşma İşleme, Veritabanı/Veri Merkezi, Mobil Cihazlarda Veri Kurtarma ve Veri Analizi, Bilgisayar Depolama Ünitelerinde Veri Kurtarma Ve Veri Analizi" yer almaktadır.

2010 yılında başlayan bilirkişilik görevim zarfında, İstanbul'da kurulu ağır ceza, asliye ceza, asliye hukuk, çocuk, fikri-sınai haklar hukuk, iş ve sulh ceza mahkemelerince resen atanan bilirkişi olarak görev yaptım.

2012 yılından günümüze, savunmanlarca uzman görüşü talep edilen çeşitli davalar için bilimsel incelemelerde bulundum ve bu incelemeler sonucunda rastlanan hususları raporladım. Söz konusu davalar arasında, kamuoyunda bilinen adlarıyla, "Balyoz", "Ergenekon",

“Poyrazköy”, “Kafes Eylem Planı”, “ÇYDD” ve “Askeri Casusluk ve Şantaj”, “Atabeyler Çetesi” ve “Zirve Yayınevi” davaları bulunmaktadır. Özellikle “Balyoz”, “Poyrazköy” ve “ÇYDD” davalarında dijital delillerde rastlanan çelişkileri, teknik usulsüzlükleri ve el koyma sonrası değişiklikleri tespit eden ilk uzmanlardanım. “Balyoz” davası ile ilgili tüm bulgularım İstanbul Anadolu 4. Ağır Ceza Mahkemesi tarafından görevlendirilen İstanbul Teknik Üniversitesi araştırmacıları tarafından (2. kez) onanmış ve dava beraatle sonuçlanmıştır.

“ÇYDD”, “Kafes Eylem Planı”, “Amirallere Suikast” alt davalarından oluşan “Poyrazköy” davası ile ilgili tüm bulgularım İstanbul Anadolu 5. Ağır Ceza Mahkemesi tarafından görevlendirilen Adalet Bakanlığı Adli Tıp Kurumu Fizik İhtisas Dairesi Bilişim ve Teknoloji Suçları Şubesi araştırmacıları tarafından (3. kez) onanmış ve dava beraatle sonuçlanmıştır. Her iki davada da sahte delilleri oluşturanlar hakkında suç duyurusunda bulunulmuş ve soruşturma yapılması kararı verilmiştir.

Sunduğum rapor ve mütalaalardan “Balyoz” davasıyla ilgili olanlar, Anayasa Mahkemesi’nin 2013/7800 müracaat sayılı 18/6/2014 tarihli kararının 24. sayfasında ve İstanbul Anadolu 4. Ağır Ceza Mahkemesi’nin 31/03/2015 tarihli gerekçeli kararının 109., 392., 602., 657., 658., 730. ve 739. sayfalarında anılmaktadır.

Sunduğum rapor ve mütalaalardan “Poyrazköy” davasıyla ilgili olanlar, İstanbul Anadolu 5. Ağır Ceza Mahkemesi’nin gerekçeli kararının 31. ve 46. sayfalarında anılmaktadır.

Sunduğum rapor ve mütalaalardan “Ergenekon” davasıyla ilgili olanların mahkeme tarafından değerlendirilmemesi ve mahkeme huzurunda dinlenilmemi mahkemenin reddetmesi Yargıtay 16. Ceza Dairesi’nin 21/04/2016 tarihli kararının 56. sayfasında bozma gerekçelerinden sayılmaktadır.

2016 yılında ByLock ile ilgili ceza davalarında yargılananların talepleri üzerine yaptığım incelemelerde tekniğe aykırılıklar ve hatalar bulunduğu şüphesi üzerine incelediğim vakaların benzerliğine dikkat çekmişim.

Bu konu Ankara Cumhuriyet Başsavcılığı’na ihbar edilerek ilgili birimlerin yaptığı ek inceleme sonucunda 11480 kişiye ait tespitte hata yapıldığı 2017’de kabul edilmiştir. Bu olay kamuoyunda “Mor Beyin” olarak bilinmektedir.

koray.peksayar.org

twitter.com/KorayPeksayar

Levent MAZILIGÜNEY

1978 Kırıkkale doğumluyum. İlk, orta (Anadolu Lisesi) ve lise (Fen Lisesi) eğitimimi Kırıkkale ve Kayseri’de tamamladım. ODTÜ İnşaat Mühendisliği Bölümü’nden 2000 yılında mezun oldum.

İnşaat mühendisi olarak 15 ay özel sektörde hem proje hem de yapım aşamalarında çalıştım. 2001 yılında girmiş olduğum sınavları kazanarak aynı yılın Aralık ayında Hava Kuvvetleri Komutanlığına mühendis subay olarak nasbedildim.

2002 yılı Ağustos ayında Gazimir’de tamamladığım ilk eğitimler sonrasında kura ile atandığım Milli Savunma Bakanlığına İnşaat Emlak ve NATO Güvenlik Yatırımları Dairesi Başkanlığı Statik Bölüm İnceleme Subayı ve Bölüm Amiri olarak 2007 yılına kadar görev yaptım. Statik Bölüm amirliğinde TSK bünyesinde yapımı planlanan tüm inşaat işlerinin statik projelerinin kontrolü ve Bakanlık adına onayı ile birlikte sayıları binleri bulan askeri binanın deprem güvenliklerinin belirlenmesi, gerekmesi halinde takviye projelerinin hazırlanması ya da yıkılması kararlarına esas teşkil eden mühendislik raporlarından sorumlu oldum. Görev süremde gitmediğim sadece birkaç il kalmıştır. 2002-2007 yılları arasında Genelkurmay Askeri Mahkemesince kovuşturması yürütülen önemli askeri davalarda bilirkişilik yaptım.

2007-2013 yılları arasında Hava Lojistik Komutanlığı İstihkâm İnşaat Altyapı ve Tesisler Dairesi Başkanlığı İnşaat Şube Müdürlüğünde, Etüt ve Proje Kısım Amirliği ve İnşaat Şube Müdürlüğü görevlerinde bulundum. 14 ayrı hava radarındaki inşaat faaliyetleri başta olmak üzere 35 ayrı ilde çok sayıda istihkâm ve inşaat faaliyetini koordine ettim, kontrol şefliği ya da amirliği görevlerini yürüttüm.

2012 yılında kazandığım Kamu İç Denetçiliği sınavı ve sonrasında Maliye Bakanlığınca verilen eğitim sonrasında 2013 yılında dönemin Milli Savunma Sn. Bakanı İsmet YILMAZ tarafından Milli Savunma Bakanlığı İç Denetçiliğine atandım. 2016 yılı sonuna kadar çok sayıda denetim faaliyetinde görev aldım.

2006 yılında Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı Ulaştırma alanında “Kaplamalı Sahalar Bakım Yönetimi” konulu tezimle ilk yüksek lisansımı tamamladım. Yüksek lisans tezim geliştirilerek kitap olarak basıldı, Hava Kuvvetleri Komutanlığı, DHMİ, Ulaştırma Bakanlığı gibi kamu kurumlarınca atıf yapılan ve eğitimlerde kullanılan bir kaynak oldu. 2007 yılında ODTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü İnşaat Mühendisliği Ana Bilim Dalı Yapı Malzemeleri alanında düşük dayanımlı betonlarda kimyasal ankraj uygulamasını dünyada ilk defa yerinde (yıkım kararı verilen binada) deneylerle test ederek hazırladığım tezimle ikinci yüksek lisans çalışmamı tamamladım. Bu esnada Türkiye’de yer alan betonarme binaların beton basınç dayanımlarına yönelik yaklaşık 5000 karot numunesi basınç kırılması deneyi ve her biri için en az onar adet Schmidt Çekici testi kullanılarak hazırladığımız uluslararası yayın alanındaki ilk çalışma olarak (24 ayrı bilimsel yayında makalemize atıf yapıldı) büyük ilgi gördü. 2008 yılında Anadolu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İnşaat Mühendisliği Ana Bilim Dalı Yapı İşletmesi alanında “İnşaat Mühendisliğinde Eğitim-Başarı/Başarısızlık İlişkisi” konulu tezimle üçüncü yüksek lisans eğitimimi tamamladım. ODTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü İnşaat Mühendisliği Ana Bilim Dalı Yapı Mekaniği alanında ülkemizdeki betonarme okul binalarının deprem güvenliğini incelediğim doktora çalışmam tamamlanmak üzeredir. 6’sı uluslararası 10 bildirim/makalem bulunmaktadır.

100'ün üzerinde sertifikalı eğitim tamamladım. İş Güvenliği uzmanıyım, uluslararası sertifika almış iç denetçiyim, Doğal Afet Risk Yönetimi uzmanıyım. 1993 yılından bu yana hayatımın önemli bir bölümü bilgisayar başında geçmiştir. Mühendislik çalışmalarında çok sayıda yazılım ve paket programı öğrendim ve kullandım. İç denetim eğitimleri kapsamında Bilgi Teknolojileri Denetimi eğitimleri aldım ve bu alanda denetimler yaptım. Ayrıca Adli Bilişim alanında 26 ayrı eğitim tamamladım ve eğitim de verdim.

Edebiyat dergilerinde yayımlanmış çok sayıda şiir ve deneme sonrasında "Denedim" ismiyle şiir ve denemelerden oluşan bir kitabım yayımlanmıştır.

15 Temmuz 2016 hain darbe girişimi sonrasındaki hikâyem kamuoyunda bilinmektedir. Çok defa dile geldiği, yazılıp çizildiği için tekrar etmiyorum. 29 Nisan 2017 tarihinde 689 sayılı OHAL KHK ile kamu görevinden çıkarıldım. 18 Ocak 2018 tarihinde Ankara Cumhuriyet Başsavcılığınca hakkımda Kovuşturmaya Yer Olmadığı kararı verilmiş olmasına rağmen herhangi bir hakkımı alabilmiş değilim. 02 Ekim 2019 tarihinde alabildiğim avukatlık ruhsatımı, Adalet Bakanlığınca 03 Ekim 2019 tarihinde İdari yargıda açılan davada baro levhasına yazılmam işlemine yönelik 14 Ocak 2020 tarihinde yürütmeyi durdurma kararı verilmiş olması nedeniyle kullanamıyorum.

Morbeyin kumpasının ortaya çıkmasına katkı olabildiği ve sonrasında yürüttüğüm, içinde bulunduğum teknik çalışmalar nedeniyle binlerce insanın hayır duasında yer alabildiğim için mutluyum. Meridyen Haber ve Hukuki Haber sitelerinde ve patreon sayfamda köşe yazısı, makale ve raporlar yayımlıyorum. Adli bilişim alanında taraf bilirkişisi (uzman) olarak inceleme yapıyorum. Adli bilişim uzmanı, mühendis ve hukukçu olarak çalışmalarına devam ediyorum.

maziliguney@gmail.com

patreon.com/Leventism

twitter.com/Leventism