

Ab ve Türkiye’de Emniyet Yönetim Sisteminin Ortaya Çıkması, Gelişme Süreci ve Geleceği

▲ Ceylan UZUNER

ÖZET

“Emniyet Yönetim Sistemi (EYS)” bugünlerde her ne kadar TCDD’nin yeniden yapılanması gündeminden dolayı biraz gölgede kalsa da, demiryollarında son zamanlarda önemli bir gündem oluşturuyor. Bu çalışmada, Emniyet Yönetim Sistemi’nin ortaya çıkması, mantığı ve temel sistematığı, ulusal emniyet otoriteleri (NSA) ve ulusal kaza araştırma kurulları (NAIB) ile münasebetleri, AB ülkeleri ve ülkemizde EYS’nin nasıl yerleştirilmeye çalışıldığı; ülkemizdeki demiryollarının yeniden yapılandırılması sonrası muhtemel durumla alakalı hülasa bilgiler vermeye çalıştık.

EYS Hakkında AB- Emniyet Yönetmeliği Geçmiş Ve Genel Hedefi

Demiryolu taşımacılığı hakkında, Avrupa Birliği (AB) ilk mevzuatları, serbest dolaşım güzergâh girişleri ve teknik uyum düzenlemesini yapmak suretiyle piyasanın serbestleşmesini desteklemektedir. Ancak sektördeki yöneticiler tarafından çok geçmeden, demiryolu sistem açılımının eski demiryolu sistematik yapılarını aşarak iletişim kuralları için geliştirilmesi gereken ara birimleri oluşturduğu fark edildi.

Ayrıca AB’nin farklı üye devletlerinde yer alan altyapı işletmecilerinin teknik ve işletme emniyetine dair, fakat emniyet yönetim sisteminin temel mantığına uygun olmayan farklı düzenlemelere atıfta bulunmak suretiyle güzergâh girişini engelledikleri, yani emniyeti piyasaya giriş bariyeri olarak kötüye kullandıkları da ortaya çıktı.

Bu iki durum da gözleri ortak bir emniyet yönetmeliğine (direktif) çevirdi. Bununla da, emniyet ve değerlendirme

kriterleri anlayışının, standart düzenlemelere göre ve karşılıklı olarak tanınması gereken denk kurumlar tarafından emniyet belgelerinin verilmesi ve de verilen belgelerin uyumlu hale getirilmesinin temel alındığı, hem teknolojik ilerleme hem de emniyet yönetimi için bir araç ortaya çıkarıldı. Bu müşterek anlayış ve karşılıklı kabul edilen belgeler ve izinler, teknik uyumlaştırmaya tamamlayıcı olarak Avrupa içi piyasada ülkeler arası trafiği kolaylaştıracaktı.

AB üye devletleri, görevleri arasında, **izin ve denetimlerin** bulunduğu ulusal emniyet otoritelerine (**NSA**) ve **ulusal kaza araştırma** kurullarına (**NAIB**) yönelik somut çalışmalar yaparak emniyetin sürekliliğinin denetlenmesini kurumlaştırdılar.

Nihayetinde ulusal emniyet talimatlarının bildirilmesi, ileride herhangi bir üye devletin, piyasa serbestisi düşüncelerine aykırı olan yerine emniyetin elde edilmesi için kat’i, teknik ve işletme açısından öncelikli olan talimatlar kabul edilecek şekilde kurallar çıkartmasına yol açacaktı.

EYS zorunlu mudur?

Emniyet belgesine ihtiyaç duyan tüm altyapı ve taşımacılık işletmeleri bir emniyet yönetim sistemini (EYS) kurmak zorundadırlar.

Emniyet Yönetim Sistemi ile kastedileni, anlamak veya izah etmek oldukça güç. Bazen büyük fotoğrafı çeken işletme yöneticilerine ya da uygulamaya yabancı kişilere ait resimler ile donatılmıştır. Bazen de bu tarz bir sistemin uygulanmasıyla sanki tüm problemler hallolacaktı gibi bir beklenti yoğunluğu yaşanmaktadır.

Doğru olan: Yönetim sistemleri, büyük bir işletme için planlanan hedeflere ulaşmak gayesiyle “doğru” yolda ilerlemeyi sağlayan bariyerlerdir. Yönetim sistemi, içerden ve dışarıdan gelen talepleri işletmenin yerine getirebilmesini sağlar.

Emniyet Yönetimi Sistemi (EYS) ise, bakım/onarım, malzeme tedariki ve bir sözleşme karşılığı 3. Şahıslarca yapılan işler de dâhil olmak üzere demiryolu işletmesi faaliyeti ile alakalı tüm risklerin kontrol altına alınmasını sağlar. İşletmenin, Emniyet yönetim sistemi (EYS) ile hem kendinde bulunan, hem de yüklenicilerin çalıştırılmasından kaynaklanan risklerini yönetmek için kullandığı etkili süreçler; risk tespiti ve değerlendirme, riski düşürme tedbirlerinin uygulamaya konması, her tür kuralara uyma, personel keyfiyeti, eğilimlerin takip edilmesi ile sonuçlardan faydalanma, işletme içi ve dışında emniyet açısından önemli bilgilerin yönlendirilmesi ve süreç gidişatlarının ve elemanların denetlenmesidir.

Emniyet yönetim sistemi, temel alınan şu talepleri de karşılayacaktır.

- Emniyet yönetim sisteminin tüm önemli parçaları belgelendirilmek/dokümanite edilmek zorundadır,
- Emniyet açısından önemli süreç adımları ve çalışma silsileleri spesifikasyonu,
- İşletme idaresinin farklı alanlarda emniyet açısından önemli gidişatların kontrolünü nasıl sağladığının spesifikasyonu,
- Personelin ilgili tüm alanlara nasıl dâhil edildiğinin spesifikasyonu ve
- Emniyet yönetim sisteminin (EYS) sürekli iyileştirmesinin (SIS) nasıl sağlandığı spesifikasyonu.

Bu talepleri yerine getirmek için, öncelikli olarak demiryolu işletmelerinden, işletmenin teknik ve kurumsal risklerinin yönlendirilmesine yarayacak süreç bazlı bir emniyet yönetim sistemini (EYS) kurmaları ve bunu işletmeye koymaları istenmektedir.

Bir emniyet yönetim sisteminde (EYS) emniyet açısından önemli süreçler ve yöntemler tanımlanır. Bu süreçlerin

birbirleriyle karşılıklı etkileşimleri gösterilir. Bunlar faaliyetlerin silsilelerini tanımlar. Sorumluluk ve yetki tahsisleri net biçimde aşikârdır.

En önemli emniyet yönetim sistemi (EYS) süreçlerine;

- Bakım ve onarım,
- Malzeme tedarik,
- Hizmet alımı,
- Yapım işleri,
- Talimatlara ve standartlara riayet etme,
- Risk değerlendirmesi ve tespiti süreçleri dâhildir.

Eğitim ve mesleği geliştirme süreçleri ise bu sayılan süreçlerin hepsi için ayrıca geçerlidir.

Emniyet yönetim sistemi (EYS) yardımıyla, tüm demiryolu işletmelerinde emniyette asgari seviye ve özellikle de gerekli sistem içerikleri için ortak bir anlayış üretilecektir.

Ortak Emniyet Metotları (CSM):

Emniyet yönetim sisteminin (EYS), risk değerlendirmesinin ve denetlemenin bazı belirleyici içeriklerinin uyumlaştırılmasına katkı olarak ise Avrupa Demiryolu Ajansı (ERA) tarafından Common Safety Methods (CSM) olarak tabir edilen ortak emniyet metotları geliştirildi ve geliştirilmeye devam ediliyor. Emniyet yönetim sistemi özellikle AB tarafından ileri sürülen, tüm ulusal emniyet otoriteleri için bağlayıcı olan kriterlere göre ulusal emniyet otoriteleri tarafından ruhsatlandırılmak zorundadır.

Her işletme, faaliyetleri sonucunda ürettiği, ürün ve hizmeti satar. Demiryolları ise her şeyden önce güzergâhları, yani belirli bir kalitede tren seferleri için demiryolunun kullanımını satar. Bu ürün, demiryolu kurumunun dolaylı ya da doğrudan katkı sağlayan elemanlarının çalışmalarıyla bir neticesidir. Yani demiryolu işletmesindeki faaliyetler, ortak görevlerdir. Bir tren seferinin icraatını düşünelim. Burada esas işletmenin farklı birim elemanları bulunduğu gibi, 3. Şahıs elemanları da bulunmaktadır. Müşteri ve bizim için önemli olan; bu işte yer alan tüm paydaşların görevlerini bilmesi, gerekli bilgi ve becerilere

sahip olması, arıza ve acil durumlarda doğru eylemlerin yapılmasıdır. Ayrıca bu durum, tüm elemanların kendi süreçlerini ve mevzuatlarını bilmeleri ve kendi eyleminin başka bir eylem üzerinde nasıl bir etki bırakacağını tam olarak bilmeleri anlamına da gelmektedir.

Stratejik ideal emniyete özellikle şunlar dâhildir:

- Kalıcı bir emniyet kültürü,
- Emniyetin sürekli geliştirilmesi,
- Her bir personelin açık sorumluluğu,

Emniyet yönetim sisteminin hedefleri

- Süreç bazlı yaklaşım, bir işletmenin yönetim mekanizması olarak kendini dünya çapında gösterdiğinden, emniyet yönetim sistemi (EYS) işletmenin yapısında kurulu yönetim sistemlerine uyum sağlamaktadır.
- Buna ek olarak, işletmeler emniyet yönetim sistemini hazırda bulunan sistemlerine entegre edebilmektedirler.
- Bundan dolayı bir emniyet yönetim sisteminin kurulmasına ve uygulamaya konulmasına dair en önemli şart, işletmenin yaşanılan efekt süreçleri etrafında oluşan kapsamlı süreç bölgesidir.

Emniyet yönetim sistemi (EYS), asıl işletmeden ayrılan yapay münferit süreçlerden oluşamaz. Çünkü emniyet işin yapıldığı yerde, yani tekerleğin döndüğü yerde şekillendirilir.

Tüm yönetim sistemlerinde olduğu gibi Emniyet Yönetim Sisteminde de; yapılması gerekli işin, gerekli tedbirlerin planlanmasının tespiti, güncel mevzuat ve düzenlemelere riayet edilmesi, icabında yeni ortaya çıkan bir işte dahi bu hususlara riayet edildiğinin denetlenmesi silsileleri yoluyla sürekli iyileştirme talepleri için yeterli olan bir yönetim sistemi oluşturulmaya gayret edilir.

Fakat genel çerçeveyi belirleyen emniyet yönetmeliği, demiryolunun üst düzey emniyetine işaret ederek, net biçimde, iyileştirmenin ancak makul şekilde, nerede hayata geçirilebilirse ya da teknolojik ilerleme nereye gerekli görüyorsa orada yapılması gerektiğini tayin eder.

AB demiryolu işletmeleri, emniyet yönetim sistemine ve bunun uygulamaya konmasına dair bu ortak anlayış ile ülke sınırları üzerinden emniyetin bir seviyeye getirilmesine, böylelikle de iç piyasada demiryolu işletmeciliği piyasa pozisyonunun güçlendirilmesi ve sektörde payının artırılmasına muazzam bir katkı sağlamaktadırlar.

İşletme faaliyetlerinde esas önemli rolü oynayan elemanların emniyet yönetim sisteminin (EYS) temel sistematiğini ve somut görevleri içerisinde yer alan şartlarını anlaması ve uygulamaya koyması gereklidir. Bunlar arasında, kendi faaliyet alanı ile bağlantı halinde olan süreçlere dair ara birimler de yer almaktadır. Elemanlardan her biri, yaptığı işlerin bağlantılarını toplam sürecin büyük bir parçası olarak kabul edecektir.

Emniyet düsturları, aşağıda belirtilen şahsi yaklaşımları da her personelden talep eder:

- Emniyet için bizzat kendim sorumluyum,
- Emniyeti, beraber sağlarız,
- Emniyet bir yönetim görevidir, (Herkesin kendi yönettiği süreçler ve işler için)
- Sürekli öğrenme ve ilerletme, emniyeti artırır.

Emniyet yönetim sistemi, soyut teorik bir ürün değildir. AB üyesi olan/olmayan pek çok Avrupa ülkesinde sistem kurulmuş ve işlemektedir. Başka ülke demiryollarının EYS yapısı incelenirken hataya düşülebilecek nokta; kuruluşun eweliyatı bilinmiyorsa üzerinde kurulduğu sisteminin gereği olan birimlerin EYS bünyesinde olduğu zannedilebilir. Böyle durumlarda sisteme, 49 Nolu Avrupa Birliği Demiryolu Emniyet Direktifi, (2004) perspektifinden bakmakta fayda var. Bu ince noktayı da nazarı itibara alarak AB ülkelerindeki EYS'ye bir göz atalım.

AB ÜLKELERİNDE EYS

İspanya Demiryollarındaki EYS yapılanmasını "Yüksek Hızlı Tren İşletmeciliğinde, Emniyet Yönetim Sistemi, İspanya Modeli" kitabımıza; Avusturya, İsviçre, İngiltere, Kanada, Sırbistan ve Hırvatistan'da kurulan EYS yapılanmasını da "Diğer Demiryolları EYS Organizasyonu " adlı çalışmamıza havale ederek; Alman Demiryolları EYS yapı-



Şekil 1: Almanya Demiryolu Kurumları Şematik Gösterimi

lanması hakkında biraz bilgi vermek istiyoruz.

ALMANYA DEMİRYOLU KURUMLARI VE EYS

Almanya'da önce Federal Demiryolu Dairesi (EBA), sonra Federal Demiryolu Kaza İnceleme Dairesi (EUB) oluşturuldu.

ULUSAL EMNİYET OTORİTESİ (NSA)

Almanya Ulusal Emniyet Otoritesi (NSA) olan Federal Demiryolu Otoritesi (EBA) genel olarak yolcu haklarının düzenlemesi ve korunması, bilet ücretlerinin kontrol altında tutulması ve demiryolu sektörüyle alakalı sertifikasyonların sağlanması ile mesuldür. Genel Müdür ve Genel Müdür yardımcısına bağlı olan Merkez Servisler Müdürlüğü, Altyapı Müdürlüğü, Cer/İşletme Müdürlüğü ve Finans Müdürlüğü olmak üzere dört ana müdürlük çatısı altında faaliyetlerini sürdürmektedir.

1. ULUSAL KAZA ARAŞTIRMA KURULU (NAIB)

Ulusal Kaza Araştırma Kurulu (NAIB) olarak Almanya'da faaliyet gösteren kurum Demiryolu Kaza Araştırma (EUB) birimidir. EUB'nin merkezi Federal Ulaştırma, İmar ve Kentsel Gelişim Bakanlığı binasında bulunmaktadır. Fakat birim faaliyetlerini bağımsız olarak gerçekleştirmektedir. Demiryolu sektöründe olay ve kazaları inceleyerek, istatistikî bilgileri tutar ve raporlar. Birimin, kaza-

ları araştırmak için Araştırma Merkezi yönetimine bağlı Berlin, Essen, Karlsruhe ve Münih bölgeleri için 4 adet soruşturma merkezi vardır.

EUB'nin görevleri Genel Demiryolu Kanunu (AEG) ve Demiryolu Kaza Araştırma Yönetmeliği (EUV) kapsamında belirlenmiştir. EUB tarafından oluşturulan raporlar AB Güvenlik Politikası Direktifi olan 2004/49/EG dokümanının V numaralı ekine göre düzenlenmektedir.

2. Deutsche Bahn AG (DB AG)

Alman Demiryolları emniyet yönetim sistemini, süreç yaklaşımını temel alarak hazırda mevcut kalite yönetim sisteminin (QMS) üzerine kurdu. Kalite Yönetim Sistemi Alman Demiryolları'nın tüm süreçleriyle etkileşim halinde.

Ana Holding ve alt şirket DB Track emniyet departmanına sahiptir. Tren operatörü firmaları, (DB Fernverkehr (uzun mesafe tren), DB Regio (kısa mesafe / banliyö), DB Schenker rail (yük) gibi) kendilerine özgü emniyet departmanlarına sahiptirler. Ana Holdingteki Emniyet Departmanı alt şirketlerdeki Emniyet Departmanlarının koordinasyonunu sağlayan departmandır.

DB Netz AG Emniyet Yönetim Sistemi

DB Netz AG, Deutsche Bahn AG'nin demiryolu altyapısından sorumlu bir iştirakidir. Şirketin en önemli görevi emniyetli ve güvenilir bir demiryolu hizmeti için altyapı

sağlamaktır. Şirket yaklaşık 35.000 çalışanı ile 34.000 km'lik hatta tüm kritik sistemler de dahil olmak üzere altyapıdan sorumludur.

DB Netz AG, faaliyetlerinin güvenli tasarımı için yaklaşık 500 süreç tanımlamıştır. Emniyet yönetim sistemi için Avrupa emniyet yönetmeliğinde tanımlanan taleplerden, emniyet yönetmeliği hükmünce bu 500 süreçten 270 süreç "emniyet açısından önemli" olarak sınıflandırılmıştır.

DB Netz AG'nin EYS biriminde çalışanlar; Mühendis, Matematikçi, Fizikçi. Özellikle yöneticiler altyapıda çalışmış tecrübeli, mühendis. Bölgelerdeki EYS yapılanmalarında toplam 4'er personel var ve tamamı teknik kökenli.

Şayet mühendis veya teknik eğitimi olmayan birisi, EYS bünyesine alınacak olursa, bunlar ekstradan uzun süreli teknik eğitime tabi tutuluyor veya Rail Academy'de eğitim veriliyor, ta ki analiz yapabilsin.

TÜRK DEMİRYOLLARINDA EYS

"Türkiye'deki demiryolları üzerinden 158 yıl geçtikten sonra özellikle konvansiyonel hatlarda neden bir emniyet yönetim sistemine (EYS) ihtiyaç duyuyoruz ki, zaten demiryolu en güvenli ulaşım aracı olarak görülmektedir, hem de henüz AB üyesi olmadığımızdan bizim için bir zorunluluk olmasa gerek" gibi bir soru akla gelebilir.

Aslında EYS, TCDD için çok da yeni bir kavram değildir. Üç aşağı beş yukarı demiryolu trafiğinin başından beri

bunlar vardı. Mesela, 1 Ocak 1959 tarihinde yürürlüğe giren (şu an yürürlükte değil), Teknik Emniyete Dair 710 Numaralı Umum Emre göre; TCDD Bünyesinde Teknik Emniyet Müdürlüğü adı altında hem merkezde hem taşrada bir emniyet biriminin kurulduğu görülmektedir. Bu yapı hâlihazırda AB Demiryolu Emniyet Direktifini tam karşılamamakla beraber TCDD'nin şu an varılmak istenen emniyet kültürü ile 56 yıl öncesinden uğraşması ve temel prensiplerde aynı noktalara temas ederek bunu mevzuatlaştırması emniyetin her zaman gündemde olduğunun bir göstergesidir.

Bununla beraber EYS'nin kurulmasında yukarıdaki bölümlerde, AB ortak mevzuatlarından dolayı bir zorunluktan bahsettik, burada ise gereklilik açısından bakmakta fayda var.

Öncelikli olarak son 10 yılı aşkın bir süredir, demiryolları oldukça güçlü bir şekilde ulusal bir gelişme kaydetti. YHT işletmeciliğine başlandı ve yeni hatlar açılmaya devam ediliyor, lojistik merkezlerin yapılmasıyla yük sektöründe de bir talep yoğunluğu yaşanması bekleniyor, konvansiyonel hatlar modernize edilmekte, hafif raylı sistem ulaşımında da önemli değişiklikler ve gelişmeler kaydedilmekte, TCDD'nin envanterine yeni araçlar dâhil olmaktadır. Bununla beraber demiryolu sektöründe yer alanların sayısı arttı. Tüm bunlardan kaynaklı oldukça çok sistematik ve teknik yenilikler bulunmaktadır. Bunların üstesinden gelmek de, sürekli güçlü bir şekilde bir-



Şekil 2 Türkiye Demiryolu Kurumları Şematik Gösterimi



Şekil 3 Türkiye Demiryolu Kurumları Şematik Gösterimi

likte büyüyen uluslararası ulaşım piyasasında geleneksel metotlarla mümkün değildir.

Misal olarak tren emniyet ve sinyal sistemlerini ele alalım. Şu an için Avrupa'da 20'den fazla farklı tren emniyet ve sinyal sistemi vardır. Güncel farklılıkların üstesinden ise yüksek yatırımlar yoluyla gelinebilmektedir.

Günümüzde standartları uluslararası olarak tayin edilen cer taşıtları, sefer yapacağı alt yapıda gerekli olacak tüm tren emniyet sistemlerini bünyesinde bulundurmaktadırlar. Mesela ETCS (Avrupa tren kontrol sistemi) gibi Avrupa tarafından koordine edilen teknik ilerlemeler yoluyla, standart teknik sistemler oluşturulur. Aynı zamanda yine Avrupa tarafından koordine edilen tren kumandası, tren teşkili ve sinyalizasyon için direktifler, Avrupa demiryolu sektörü içerisinde bulunan farklılıkların üstesinden gelmeye yardımcı olmaktadır.

TÜRKİYE DEMİRYOLU KURUMLARI VE EYS

Mevcut durumda; Türk demiryolu sektörü için Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı'na bağlı iki düzenleyici kurum bulunmaktadır. Bunlardan birisi; Ulusal Kanun Düzenleyici ve Emniyet Otoritesi (NSA) olarak Demiryolu Düzenleme Genel Müdürlüğü (DDGM); diğeri ise Ulusal Kaza Araştırma Kurulu (NAİB) olarak Bakanlık

Kaza Araştırma ve İnceleme Kurulu (KAİK).

Hâlihazırda Demiryolu altyapı ve işletmesinden sorumlu bir kamu kurumu olan TCDD'nin, yakın zamanda altyapı ve işletmeciliği yeniden yapılanma çalışmaları kapsamında ayrılacaktır. Biz önce hâlihazırdaki duruma göre TCDD bünyesindeki EYS yapılanması hakkında, devamında ise yeniden yapılanma sonrası muhtemel durum hakkında biraz bilgi vermeye çalışacağız.

TCDD EYS YAPILANMASI

EYS'nin TCDD içinde yeniden zuhuru;

Yukarıdaki bölümlerde bahsettiğimiz üzere 49 Nolu direktif, AB üye ülkelerinin bir NSA bir NAİB kurmalarını ve demiryolu altyapı ve işleticilerinin de kendi bünyesinde bir "Emniyet Yönetim Sistemi (EYS)" kurmalarını öngörüyor. Fakat yapılanmanın temel taşlarını belirtmekle beraber şekline karışmıyor. Demiryolu altyapı ve işletme şirketleri kendi bünyelerinde bulunan sistemlere emniyet yönetim sistemini monte edebiliyor.

Türkiye'de yeniden YHT Bölge Müdürlüğü'nde EYS'nin kurulması esnasında Avusturya Demiryolları (ÖBB) ile müşterek bir çalışma yürütüldü. Bu çalışmada yer alan uzmanlardan özellikle etkili olanlar daha önce Alman Demiryollarında (DB) çalışmış kişilerdi.

Esasında Avusturya'daki EYS organizasyonu, Almanya'da kine çok benzer. YHT Bölgede ise bu uzmanlar vasıtasıyla bir EYS yapılanması oluşturuldu. YHT bünyesinde oluşturulan emniyet, mühendislik yaklaşımı temelli gelişmiş. ÖBB'nin yerleştirdiği emniyet yapılanmasında süreç odaklı bir yaklaşım var (Emniyet el kitabına bakınız). Bu cihetle YHT de oluşturulan EYS, DB'ye benzer.

Almanya (DB), bünyesindeki kalite yönetim sistemi üzerine emniyet yönetim sistemini kurmuş olduğunu betyan etmiş. Bunun sebebi; kalite yönetim sisteminin DB'de yapılan tüm işleri süreç bazlı olarak takip etmesidir. Kalite Yönetim sisteminde kullanılan süreçlerin özellikle emniyetle ilgili olanları Emniyet süreci olarak takip edilmektedir.

Diğer taraftan YHT Emniyet El kitabı incelendiğinde nazara çarpan en önemli hususlardan birisi ise süreç yaklaşımının ekseriyetle cerle alakalı süreçler üzerinde yoğunlaştığı gözlemlenmektedir. Bunun da en önemli sebebi projede görev alan gerek ÖBB uzmanlarının, gerekse TCDD uzmanlarının cer kökenli olmasının etkili olduğu düşünülmektedir.

EYS'nin TCDD bünyesinde yerleştirilmesinde etkileşim içerisinde bulunan bir diğer ülke ise, İspanya. İspanya demiryolları bu sistemi bizdeki trafik dairesine denk gelen birimle birleştirdiği anlaşılmaktadır. Bunun sebebinin tren işletmeciliği sırasında uygulanan süreçlerin işletmeye etkilerinin süreç sonunda yani trafik esnasında ortaya çıkması olarak tahmin edilmektedir.

Her ne kadar İspanya ve Almanya'nın emniyet yapılanması farklılık arz etse de Almanya süreçlerin başından İspanya ise süreçlerin sonundan bakarak fakat yine süreç odaklı bir EYS oluşturulmuş. Yani işletmenin yaşanan efekt süreçleri etrafında oluşan kapsamlı süreç bölgesine farklı noktadan bakılmaktadır. Sürecin başından bakmak daha Proaktif bir yaklaşımdır. Reaktif emniyeti, draylar, kazalar, olaylar yönetir. Proaktif emniyeti ise detaylarıyla incelenmiş, üzerinde analizler yapılmış, mühendislik yaklaşımıyla üretilmiş uygulanabilir süreçler ve kararlar yönetir.

Proaktif emniyet de elbette ki olaylardan kazalardan ne-

ticeler çıkarır. Fakat bu çıkarım, olayda suçluyu tespit etmek veya sadece bir sebep üzerine emniyeti bina etmek manasında değil; adli incelemeyi içermeyecek şekilde, meydana gelen kaza ve olayların tekrarının önlenmesi amacıyla, daha sonraki süreçlerin emniyet değerlendirmelerinde kullanılmak üzere, bilgi toplanıp analiz edilmesi, sebeplerin belirlenmesi ve emniyet tavsiyelerinin hazırlanarak incelemeye dâhil edilmesi şeklinde olur. Çünkü bir kazanın vuku bulmasında sadece bir faktör yok. Yeri geliyor, müteselsilen 10'un üzerinde hatanın meydana gelmesiyle bir kaza vuku buluyor. Bu faktörlerin kazaya etki dereceleri, meydana gelme olasılıkları, kök sebeplerin belirlenmesi için uygulanacak olan çeşitli hesap yöntemleri özellikle girift kazalarda bir mühendislik yaklaşımını elzem kılıyor. Aksi halde gerçek problemlerin ortaya konması ve çözümü mümkün olmuyor.

EYS'nin TCDD bünyesinde gelişimi;

TCDD Yönetimi 2012 yılından itibaren EYS bakımından bir dizi önemli kararlar aldı. Öncelikle; EYS'yi ayrı bir birim olarak devam ettirmeye karar verdi. Buna göre merkez ve taşra yapılanmasını oluşturdu. Bu yapılanmaya TCDD'nin ana faaliyet alanları içerisinde icracı birimler olan, Yol, Cer, Tesisler ve Trafik birimlerinden ekseriyetle mesleki ve akademik kariyer bakımından donanımlı uzmanlar dâhil edildi. Bu personele, TCDD bünyesinde ilk olarak YHT'de oluşturulan EYS modeli üzerine tasarlanan eğitimler aldırıldı.

Bunlara ek olarak; büyük organizasyonlar için çok kullanışlı bir sistem olan Yönetimde Matris organizasyonunu temel alarak Merkez ve Bölge Emniyet Kurulları ve Emniyet Komitelerini oluşturmakla, EYS yapılanmasını çok daha güçlü bir hale getirdi. Bu yapılanma ile Mevcut EYS personeline ek olarak EYS ile alakalı kararların alınma süreçlerine; Genel Müd / Yrd, 8 Daire Başkanı, 8 Bölge Müdürü, 61 Servis Müdürü, 69 Birim Uzmanı (Asil), 69 Birim Uzmanı (Yedek) olmak üzere Toplam 216 kişi daha dâhil olmuştur.

Diğer taraftan Kaza Araştırma Yönergesi, Acil Eylem Yönergesi gibi alt mevzuatlar çıkarılarak, bazı emniyet bileşenlerine dönük süreçler netleştirildi. Acil durumlarda

uygulanacak süreçler ve buralarda görev alacak personel tanımlandı. Halen devam eden mevzuat çalışmaları vardır.

YENİDEN YAPILANMADA EYS

Avrupa taleplerini yerine getiren bir emniyet yönetim sisteminin prensip olarak yapılandırılması için her ne kadar 49 nolu direktifle belirlenen ana çerçeveye kullanılmakla beraber, esasen sistemin nasıl donatılacağı demiryolu işletmelerinin takdirine bırakılır. Diğer taraftan, DDGM tarafından çıkarılacak olan emniyetle alakalı mevzuatların, demiryolu tren işletmecileri ve demiryolu altyapı işletmecilerini de kapsayacağından; hem altyapı hem de tren işletmeciliği tarafında Emniyet Yönetim Sisteminin oluşturulması gerekmektedir.

Emniyet yönetim sistemi (EYS) genelde iş yönetiminin aracı olup, aynı zamanda kararları ile işletme arasındaki bir bağıdır. Bundan dolayı işlevsel düzeyde teknik ve kurumsal kurallar değişmez. Daha ziyade süreç bölgesinin emniyet bakımından önemli seviyelerine yapı taşı olarak dâhil olur.

Tüm işletmecilerin; demiryolu sisteminin, ortak emniyet hedeflerini gerçekleştirmesini, ulusal emniyet kurallarına ve TSI'lerde belirtilen emniyet gerekliliklerine ve ortak emniyet yöntemleriyle belirlenen risk kontrol değerlendirme yöntemlerine uygun olmasını sağlamak amacıyla, kendi faaliyetlerine ve faaliyetlerin karmaşıklığına, büyüklüğüne, türüne ve risklere uygun emniyet yönetim sistemlerini oluşturmaları devamında yine faaliyetlerine uygun emniyet yönetim sisteminden sorumlu bir yöneticiyi işletmenin en üst yönetimiyle doğrudan ilişki içerisinde olacak şekilde görevlendirmeleri gerekmektedir.

Yeniden yapılanma süreci bu yazının hazırlandığı esnada henüz hitama ermemiş olan canlı bir süreçtir. Dolayısıyla, yukarıda bahsedilen gereklilikler ve TCDD'nin bugüne kadar EYS ile alakalı mevcut uygulamaları göz önüne alındığında yeniden yapılanma sonrası için; Genel Müdürlük düzeyindeki yapılanmalarda, doğrudan Genel Müdüre bağlı Bir EYS organizasyonu; Bölge yapılanmalarında, doğrudan Bölge Müdürüne bağlı Bir EYS organizasyonu öngörülmektedir.

Fakat organizasyon ne olursa olsun, emniyeti hep beraber temin edeceğimiz tüm meslektaşlarımıza yeniden yapılanma sürecinin hayırlar getirmesini temenni ederiz.

Kaynakça

1. 49 Nolu Avrupa Birliği Demiryolu Emniyet Direktifi, 2004
2. Mühendislik Emniyet Yönetimi (Sarı Kitap), İngiliz Demiryolu Emniyeti ve Standartları Kurulu, İNGİLTERE
3. YHT Emniyet El Kitabı, TCDD, Ankara, 2013
4. Emniyet Yönetim Sistemi, Dizayn Temelleri sunumu, ERA, Ankara, Temmuz 2013
5. Avrupa Demiryolu Ajansı (ERA), Sms Guide a System Approach, 2010
6. Yüksek Hızlı Tren İşletmeciliğinde Emniyet Yönetim Sistemi İspanya Modeli, Uzuner, C. Ayan, Ü. İsen, A. ve Solmaz, E., Ankara, Kasım 2013
7. Yüksek Hızlı Tren İşletmeciliğinde Emniyet Yönetim Sistemi 2, Uzuner C., Çınar Ş.S., Mercimek M., Aslan D., Ankara, Kasım 2013.
8. Diğer Demiryolları ve TCDD Emniyet Organizasyonu, Uzuner C., Ünal S., Solmaz B.E., Ankara, Eylül 2013.
9. DB Group Management Structure
10. Proje Yönetimi, Prof. Dr. Barutçugil İ., Kariyer yayıncılık, İstanbul, 2008.
11. Remit of the newly introduced Chief Operating Superintendent and Safety Officer at Deutsche Bahn AG
12. Dr.-Ing. Corinna Salander, Die Sicherheitsrichtlinie, Bahn Fachverlag GmbH Linienstrasse 214, D-10119 Berlin, 2010
13. Claudia Meindl, DB Netz AG; Managementsystem und Prozessmanagement; Bahn Fachverlag GmbH Linienstrasse 214, D-10119 Berlin, 2010
14. Dr. Jörg Bormet, DB Netz AG; Das Sicherheits-

- managementsystem der DB Netz AG; Bahn Fachverlag GmbH Linienstrasse 214, D-10119 Berlin, 2010
15. Dr. Jan-Philipp Bendfeldt und Christian Tresp, DB Netz AG, SMS-Prozessreview zum Thema „Qualität und Aktualität der Örtlichen Richtlinien“, Bahn Fachverlag GmbH Linienstrasse 214, D-10119 Berlin, 2010
16. Jörg Machert, DB Schenker Rail Deutschland AG; Sicherheitsmanagementsystem – nur etwas für das Management?, Bahn Fachverlag GmbH Linienstrasse 214, D-10119 Berlin, 2010
17. Klaus Jahn, DB Netz AG; Sicherheitsindikatoren für quantitative Sicherheitsziele; Bahn Fachverlag GmbH Linienstrasse 214, D-10119 Berlin, 2010
18. <http://www.deutschebahn.com/de/konzern>
19. T.C. Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı Resmi Web Sitesi, <http://www.ubak.gov.tr/>
20. Demiryolu Düzenleme Genel Müdürlüğü (DDGM) Resmi Web Sitesi, <http://www.ddgm.gov.tr/>
21. Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları (TCDD) Resmi Web Sitesi, www.tcdd.gov.tr



Ceylan UZUNER

1994-2007 yılları arasında Afyon Yol Atölye Müdürlüğü ve Kütahya Şube 71 Şefliği'nde Yol Sürveyanı olarak çalıştı. 2007-2012 yılları arasında sırasıyla 2. Bölge Yol Müdürlüğü'nde, ve Yol Dairesi Başkanlığında Yüksek Mühendis olarak çalıştı.

2012 yılı Haziran ayından itibaren Merkez EYS Müdürlüğü'nde EYS Uzmanı olarak kuruluş ve eğitim faaliyetlerinde bulundu. 22 Ocak 2013 tarihinden itibaren YHT Emniyet Yönetim Sistemi Müdürü olarak görevlendirildi.

NDT Ultrasonik ve Girdap Akımlarıyla Muayene seviye 2 sertifikaları; Buraj, Stabilizatör ve Regülatör Makineleri için Süpervizör Diploması, Yüksek Hızlı Tren Hattı Yol İnşaa, Bakım ve Onarımı Diploması ve EYS Uzmanlığı diplomasına sahiptir. C++ Builder, Visual Basic Programlama dillerini bilmektedir.

Halen Selçuk Üniversitesi'nde doktora çalışmalarına devam etmektedir.