

Demiryolu Mühendisliği Sektör Tahmini ve Etkinliklerimiz

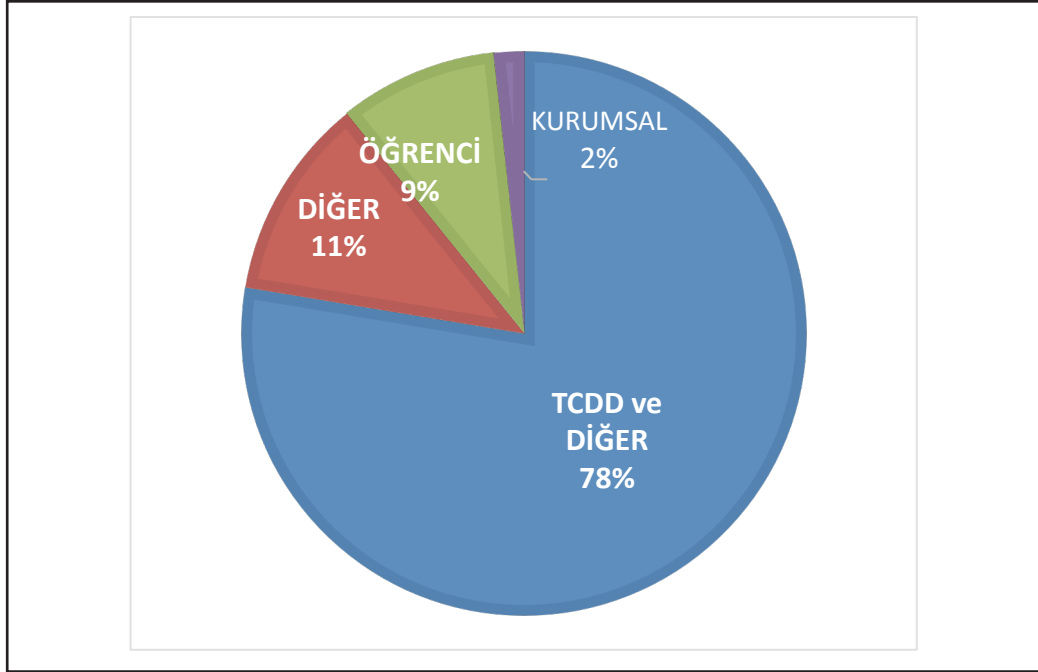
Yunus UĞURLU

Değerli okurlar, bildiğiniz gibi Demiryolu Mühendisliği/Railway Engineering dergimiz teknik yayın ağırlıklı içeriğe sahiptir. Söz konusu yapıyı korumayı, daha da genişleterek Türkiye’de demiryolu konusunda akademik yayınların ve çalışmaların gelişmesine katkı sağlamayı hedeflemekteyiz. Yayınımızın ilgili çevreler tarafından yakinen takip edildiği ve takdir gördüğünü de sizlere bildirmek bizim için bir gurur kaynağıdır.

Bu doğrultuda, her ne kadar bu yazım içeriğe uymasa da, siz üyelerimize ve sektör ilgililerine demiryolunda faaliyet gösteren mühendisler hakkındaki sektör tahminimiz ile son dönemde Derneğimiz tarafından geliştirilen ve katılım sağlanan etkinlikler hakkında bilgi vermek istemekteyim.

Haziran 2016 itibari ile Üyelerimizin %9’unu öğrenciler, %2’sini kurumsal üyeler, %11’ini şehir içi raylı sistemlerde çalışan mühendisler, akademisyenler, Tüdemtaş, Tüvasaş ve Tülomsaş çalışanları, %78’i ise Bakanlık ve TCDD çalışanlarından oluşmaktadır.

Grafik 1- Üye Dağılımı



Bildiğiniz gibi Derneğimiz bugüne kadar;

- NoBo, DeBo ve AsBo (ISA)’yu tanıtmak ve farklılıklarını ortaya koymak, TSI hakkında genel bilgilendirme yapmak amacıyla DEKRA firması ile “Onaylanmış kuruluşlar, Sertifikasyon, Test ve Denetim” seminerini,

- Demiryolu altyapısının sertifikasyon süreci hakkında bilgilendirme yapmak amacıyla TÜV-SÜD firması ile "TSI 1299 – Altyapı Karşılıklı İşletilebilirlik Teknik Standardı " seminerini düzenledi.

Bu seminerlerimizde know-how bilgisinin ne kadar önemli olduğunu, derneğimizin düsturu olan "Bilgi güçtür" vurgusunu göstermeyi hedefledik. Bunun yanı sıra artan demiryolu yatırımları nedeniyle sertifikasyon süreçleri hakkında farkındalığın artırılmasını amaçladık. Özellikle etkinlik sonlarında gerçekleştirdiğimiz soru/cevap bölümlerinde meslektaşlarımız karşılaştıkları sorunları kaynağından ve uzmanından öğrenme imkânı buldu. Söz konusu etkinliklerde; sivil toplum kuruluşları, sektörde çalışan firmalar, kamu kurumları ve sektör uzmanları bir araya gelerek bilgi ve birikimlerini aktardı, demiryolu sektörünün daha ileriye taşınması yönünde olumlu katkılar sağlandı.

Dernek ajandamızda sertifikasyon seminerlerinin tamamlayıcı ayağı olarak gördüğümüz; elektrifikasyon, sinyalizasyon, telekomünikasyon ve demiryolu araçlarının sertifikasyonu konularının da işleneceği etkinlikler yer almaktadır. Bu sayede demiryolu sektörünün tüm bileşenleri için gerekli olan sertifikasyon süreçlerini bir bütünlük içinde tamamlamış olacağız. Ayrıca çok yakın bir zamanda demiryolu araçlarında uygulanan bakım yöntemlerinin iyileştirilmesi ve aksaklıkların tespit edilerek çözüm önerilerinin üretilmesi amacıyla "Demiryolu Araçları Bakım Optimizasyonu" çalıştayını düzenleyeceğiz. Bu çalıştayımıza, TCDD ve TCDD'nin bağlı ortaklıklarının temsilcileri ile sektörde bakım inovasyonu yapan uluslararası firmalar katılım sağlayacaktır.

Diğer yandan, seminerlerimize ve çalıştaylarımıza ilave olarak;

- "AB Demiryolu İşletmeleri ve Altyapı Yöneticileri için Uygunluk Denetimleri ve Emniyet Yönetimi"
- "Demiryolu Araçlarında Bakım ve Sertifikasyonu" isimli iki kitabımız yayınlandı.

"AB Demiryolu İşletmeleri ve Altyapı Yöneticileri için Uygunluk Denetimleri ve Emniyet Yönetimi" kitabı;

- Avrupa Birliği Demiryolu Düzenlemeleri Yasal Çerçevesi
- AB Demiryolu Sisteminde Düzenleme ve Standartların Rolü
- Avrupa Birliği Demiryolu Sisteminde Yetkilendirme Süreci
- Avrupa Birliği Demiryolu Sisteminde Emniyet Yönetimi

konu başlıklarını içermektedir.

Demiryolu Araçlarında Bakım ve Sertifikasyonu" kitabı ise;

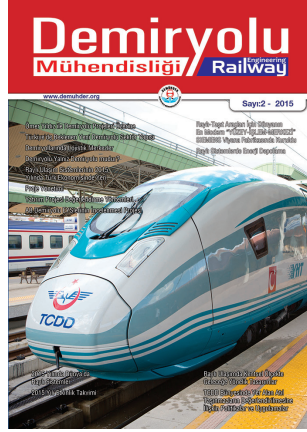
- OTIF ile Avrupa Birliği ECM Düzenlemeleri
- Ana Aktörler, Sorumlulukları ve İlişkileri
- ECM Düzenlemesi Öncesi Bakım Yönetim Sistemleri
- ECM'nin İşlevleri
- Bakım Atölyesi Sertifikasyonunun Amacı ve Sertifikasyon Süreci
- Yük Vagonları için Kiralama Modelleri (Leasing) Arasında ECM'nin Yeri

konu başlıklarını içermektedir.

Her iki yayınıımızda bu konularda uzun yıllar emek harcamış konusunun uzmanları tarafından yazılmış olup, kendi alanlarında başucu kitabı olma özelliği taşımaktadırlar. Özellikle demiryolu taşımacılığının serbestleştiril-



mesi döneminde, ulusal düzenleyici otoritenin belirlediği gereklilikleri yerine getirmekle yükümlü olacak tren işletmecilerinin, ulusal ve uluslararası kriterleri bu yayınlarımızı okuduktan sonra daha rahat anlayacaklarını ve fayda sağlayacaklarını düşünmekteyiz.



Şu an okumakta olduğunuz Demiryolu Mühendisliği/Railway Engineering dergisi ise 6 ay süreli olarak 2014 yılından beri yayınlanmakta ve 4. Sayısı ile beraber 50'den fazla teknik makalenin yayınlanmasını sağlamıştır. Ayrıca Derneğimizin dergisi ve kitaplarının tamamı ISBN numarası almakta ve telif hakları yönünden korunmaktadır.

Derneğimiz tarafından bu zamana kadar yapılan diğer etkinlikler ise şu şekildedir;

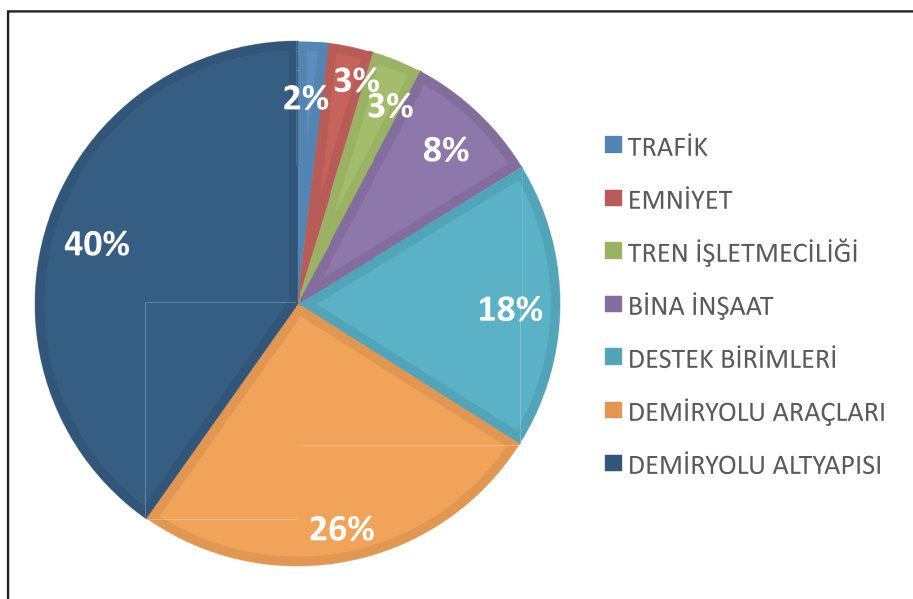
- Eurasia Rail 2015
- Eurasia Rail 2016
- Üniversite Ziyaretleri
- Çeşitli Çalıştay ve Seminerler
- AB Projeleri çalışmaları
- Sosyal Etkinlikler

Son katıldığımız etkinliklerden biri de, UDHB - Kaza Araştırma ve İnceleme Kurulunun (KAİK), 5-6 Mayıs 2016 tarihinde ilkinin gerçekleştirdiği "Demiryolu Kazaları Çalıştayı"na Derneğimizi davet etmesi ile gerçekleşti. Söz konusu çalıştayda Dernek olarak yer almamız, ilki olması nedeniyle oldukça önem arz ediyordu. Katılım sağlanarak "Demiryolu Emniyeti ile Kazaların Önlenmesinde Mühendislerin Rolü" üzerine bir bildirimimizi yayınladık. Çalıştayda kazalara reaktif yaklaşım konusunda mühendisliğin öne çıkarılması gerektiği, kaza araştırmalarında özellikle ciddi kazalarda mühendislik kökenli çalışanların alan uzmanlığı gözetilerek görev alması gerektiği vurgusunu yaptık. Ayrıca adli davalarda bilirkişilik raporlarında ciddi anlamda teknik hatalara rastlandığını, mümkün olması halinde bu ve benzeri çalıştaylara hâkim ve savcılarının da katılımının sağlanması gerektiğini ifade ettik.

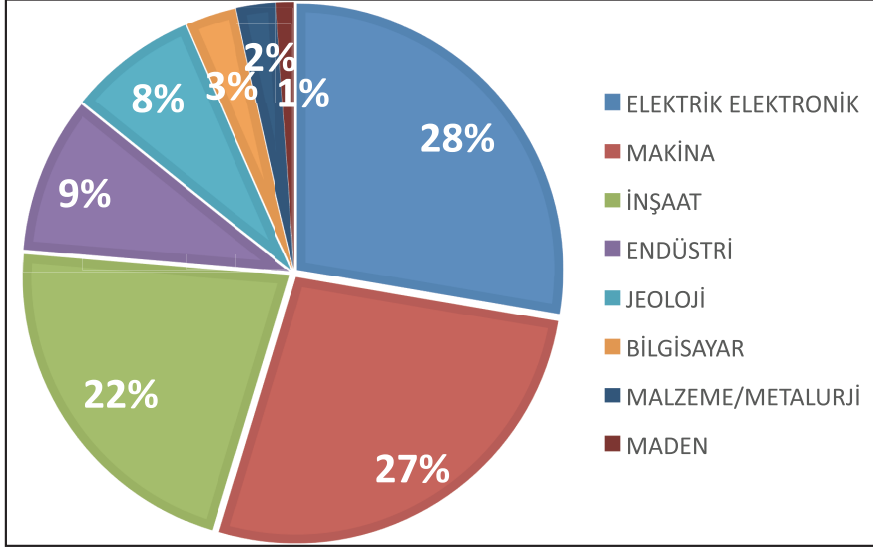


Bu çalıştayda, demiryolu sektöründe yer alan mühendislerin uzmanlık ve branş tahmini çalışmamız da yer aldı. Yaptığımız çalışmalara göre demiryolu sektöründe istihdam edilen mühendislerin %40'ı demiryolu altyapısı konusunda çalışmaktadır. %26'lık kesimi demiryolu araçları konusunda, %18'i bilgi teknolojileri, satın alma birimleri, insan kaynakları gibi destek birimlerinde görev yapıyor. Geriye kalanlardan %8'i bina inşası, %3'ü tren işletmeciliği, %3'ü emniyet birimlerinde, %2'si demiryolu trafiği konusunda çalışmaktadır. Günümüzde, Türkiye'de faaliyet gösteren demiryolu ya da hafif raylı sistemler ile ve demiryolu inşasında görev yapan mühendis sayısının 4.000'den az olmadığını tahmin etmekteyiz. Demiryolu yatırımlarının devam etmesi ve serbestleşme sonrası hedeflenen sektör payına ulaşılması halinde bu rakamın 6.000'in üzerine çıkacağını düşünüyoruz.

Grafik 2 - Sektörde Çalışan Mühendislerin Faaliyet Alanları



Branş dağılımları incelendiğinde ise; demiryolu mühendislerinin %28'i elektrik/elektronik mühendisliği, %27'si makina mühendisliği, %22'si inşaat mühendisliği, %9'u endüstri mühendisliği, %8'i jeoloji, %3'ü bilgisayar mühendisliği, %2'si malzeme veya metalurji mühendisliği, %1'i ise maden mühendisliği veya bu bölümlerin temellerini oluşturdukları bölümlerden mezun olduklarını görmekteyiz.



Grafik 3 - Branş Dağılımı

KAİK'in düzenlediği Demiryolu Kazaları Çalıştayı ile ilgili son olarak, katılımcı profiline Derneğimiz açısından değerlendirmesine yer vereceğim. Yaptığımız tespitlere göre panelist olarak çalıştayda yer alan ve sunum yapan kişilerin %73'üne Dernek olarak ulaşmışız; dergimiz, yayınlarımız ya da etkinliklerimizden haberdar olmuşlar. Ayrıca mühendislik kökenli panelistlerin %42'si derneğimizin üyesi idi.

Yani özetle dile getirmek istediğim şudur; Ülkemizde, kuruluş ve tarih olarak kurumları incelediğimizde en eskilerinden ve köklülerinden biri TCDD'dir. TCDD sendikal yapılanmalardan önce kurulmuştur. Bu nedenle demiryollarında özellikle TCDD'de, sivil toplum örgütlerinin başlangıçları eskiye dayanır ve çok sayıda dernek bulunmaktadır. Dış gözle bakan ve demiryolu sektöründe yeni olan kişiler bu kadar dernek olmasına anlam veremez. Ancak Derneğimiz; teknik etkinlik, yayın ve projeler üretmesi, seminer ve çalıştaylar düzenlemesi, demiryolu mühendisliği meslek grubunun ve demiryolu sektörünün gelişimine katkı sağlaması hatta yön vermesi nedeniyle demiryolu bünyesinde faaliyet gösteren diğer sivil toplum kuruluşlarından

keskin çizgilerle ayrılmakta, bu anlamda bir ilki gerçekleştirilmektedir. Ayrıca sadece TCDD veya devlet kurumlarına değil tüm sektöre hitap etmektedir. Artık çevremize baktığımızda; mesleki kaygıları olan, teknik gelişmelere açık ve katkı sağlamak isteyen, teknik içerikli seminer ve çalıştaylara katılım sağlayan, bildiri sunan mühendislerin ağırlıklı olarak Derneğimizin üyesi olduğunu görmeye başladığımızı söylemek iste-

rim. Bu nedenle doğru yolda olduğumuzu düşünmekteyim. Bu söylediklerimi desteklemek için KAİK'in çalıştayına katılan panelistler hakkındaki sayıları verdim. Bu sektörde mühendisler gerekli olan uzmanlığı, mesleki tecrübeyi artık edinmiştir. Meslektaşlarımız, çeşitli panel ve çalıştaylarda grafiklerini, eğrilerini gördüğümüz demiryolu konusunda ya-

pılmış uluslararası bilimsel çalışmaları üretecek seviyededir. Demiryolu konusunda çalışmalar yapabilecek genç akedemisyenler oluşmuş durumdadır. Artık üretime geçme, çalışmalar, projeler ve raporlar üretme zamanı gelmiştir. Çevrenizde bu tespitlerimize uyan kişiler varsa lütfen aramıza katılmalarını sağlayın.

Bu sayımızda yer alan diğer yazılardan içeriği nedeniyle ayrılan yazım için hepimizden özür diliyorum ve affınıza sığınıyorum.



Yunus UĞURLU

16 yıldır sektörde, demiryolu araçları bakım birimlerinde çalışan Sayın UĞURLU, Gazi Üniversitesi, Kazaların Çevresel ve Teknik Araştırması anabilim dalında yüksek lisans öğrenimini sürdürmektedir. 2010 yılından beri Demiryolu Mühendisleri Derneği'nin Genel Sekreterliğini yürütmektedir.