

ASFALT



AYBERK ÖZCAN

Yönetim Kurulu Başkanı

Ahmet Tuncer Ertan

Başkan Vekili

Tahir Çelik

Başkan Vekili

İhsan Çetinceviz

Başkan Vekili

Kazım Güntaş

Sekreter Üye

Deha Emral

Muhasip Üye

S. Emre Gencer

Üye

Aynur Uluğtekin

Üye

Derya Şenyay

Genel Sekreter

Zeliha Temren

Teknik Müdür

Gülay Malkoç

Genel Koordinatör

Seray Toraman

Asistan

Yönetim Yeri

Küpe Sokak No: 10/3

06700 GOP/ANKARA

Tel: 0.312.447 42 25

Faks: 0.312.447 42 26

www.asmud.org.tr

asfalt@asmud.org.tr

Türkiye İMSAD "Türkiye İnşaat Malzemesi Sanayi Zirvesi"ni Düzenledi

ASMÜD'ün de üye olduğu Türkiye İMSAD; Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ile birlikte 19 Nisan 2018 tarihinde İstanbul'da, "Türkiye İnşaat Malzemesi Sanayi Zirvesi" düzenledi. > 5



Intermat 2018 Fuarı Paris'te Düzenlendi

İnşaat, altyapı ve madencilik sektörünün dünyadaki en büyük 3 fuarından biri olan Uluslararası İnşaat Teknolojisi ve Ekipmanları-Intermat Fuarı'nın 11. si, bu yıl 23-28 Nisan 2018 tarihlerinde Paris'te gerçekleştirildi. > 6



ASMÜD, 9. ARGUS Avrupa Bitüm ve Asfalt Konferansı'nda

Bu yıl 22-24 Mayıs 2018 tarihlerinde dokuzuncusu düzenlenen Avrupa Bitüm ve Asfalt Konferansı'nda ASMÜD Genel Koordinatörü "Kendini İyileştiren Bitüm Teknikleri" hakkında bir sunu yaptı. > 7



"E&E Event 2018" Berlin'de Düzenlendi

EAPA ve Eurobitume tarafından, asfalt ve bitüm endüstrilerinin mevcut imaj ve dinamiğinin artırılmasına katkı sağlamak amacıyla 14-15 Haziran 2018 tarihlerinde Berlin'de E&E Event 2018 aktivitesi düzenlendi. > 10



Değerli Meslektaşlarım,

Bültenimizin bir önceki sayısında sizlerle, Karayolları Genel Müdürlüğü'nün yatırım programındaki proje sayısının çokluğuna değinerek, ayrılan ödeneklerin yetersizliğinin ve dengesizliğinin yarattığı sorunlara ilişkin hazırladığım "KGM'nin Yatırım Projelerindeki Ödeme Performansının Ekonomik ve Sosyal Etkileri" konulu raporumu paylaşmıştım.

Bütçeye fayda sağlama amacıyla geciktirilen ödemelerin, yol ve asfalt sektöründe neden olduğu ekonomik kaybın, düşünülen katkıdan daha yüksek olduğunu vurgulayarak sektör sermayesi ve birikiminin bankacılık sektörü gibi başka sektörlerle aktarıldığına dikkat çekmiştim.

Yılın altı ayını geride bıraktığımız bu günlerde, bir durum değerlendirmesi yaptığımda, geçen yıldan daha olumsuz koşullar altında yaşam savaşı verdiğimizizi görmektedirim.

Bilindiği gibi 2017 yılından kalan ve resmi tutarı 4,3 milyar TL olarak açıklanan müteahhit alacakları, 2018 yılının kamulaştırma dahil yaklaşık 11 milyar TL olan sene başı yatırım ödeneğinden karşılanmıştır. Kalan yatırım ödeneği tutarı, daha sonra sağlanan ek ödenekle, kamulaştırma hariç yaklaşık 7,7 milyar TL olmuştur.

Ancak, çok sayıda projede çalışılması ve 2018 yılının tüneller için öncelikli yıl olarak belirlenmesi nedeniyle kalan bu tutar yetersiz kalmış, öncelikli işlerin hakedişlerinin ödenmesinde kullanılmıştır. Hali hazırda, karayolları yapım projeleri için hiç ödenek kalmadığı bilinmektedir. Hatta tahakkuka bağlanan ödemelerini nakit yokluğu nedeniyle alamayan müteahhitlerimiz de var.

Nakit ve ödenek yetersizliğinin yaşandığı



Ayberk Özcan

ASMÜD Yönetim Kurulu Başkanı

bu süreçte, işlerini yürütmek için banka kredisi kullanmak zorunda kalan karayolları müteahhitlerinin kredi ve hatta teminat mektubu temininde yaşadıkları zorluklar sonucunda çoğu karayolu projelerinin durma ve şantiyelerin de kapatılma aşamasına geldiğini, bu durumun iş, zaman ve istihdamda yarattığı kayıpların yanı sıra önemli bir ekonomik zarara yol açmakta olduğunu da üzülenek izlemektedir.

Aslında konuya, hükümet programında önceliği her zaman hissedilen, "ülkemizin ekonomik ve sosyal kalkınmasında yol ulaştırmasına verilen önem" açısından bakıldığında, yıllardır bu amaçla atılan

adımların, yürütülen politika ve yapılan yatırımların, sektörümüz ve ülkemiz açısından ne kadar önem taşıdığını bir kez daha belirtmek istiyorum.

Son dönemde, ülkemizde, yüzyılın projesi sayılabilecek projeler hayata geçirildi; büyük bir ivmeyle tünel çalışmaları tamamlanarak hizmete açıldı; doğuda-batıda, kuzeyde-güneyde çok sayıda yol ve asfalt işleri gerçekleştirildi.

Yani, hükümetin Cumhuriyetin 100. yılına yetiştirmeyi planladığı 2023 hedeflerine ulaşılmasında, yükleniciler olarak bizden bekleneni yaptık. Başlatılan projeleri sürdürmek, çalışmalarımıza devam etmek için yeterli teknik donanımımız, elemanımız, makine parkımız, ve enerjimiz var, yeter ki kaynak sağlansın.

Endüstrimizi, içinde bulunduğu bu darboğazdan çıkaracak ve ülke ekonomisi için büyük önem arz eden projelerin devamının sağlanabilmesine yönelik bir çözüm bulunacağına olan inancımı da sürdürüyorum.

Zira ülkemizdeki başarılı ekonomik faaliyetlerin gerçekleştirilmesine önemli katkılar sağlayan sektörümüzde, biz karayolu yüklenicileri, yaşanan sorunların giderileceğine olan beklentilerimizi, her bir kesim gibi 24 Haziran 2018 seçimleri sonrasına odakladık.

Dilerim ki, bu seçimle gelen yeni süreç, endüstrimizin sahip olduğu tüm dinamikleri tekrar harekete geçirerek, biz yüklenicilerin ve endüstrinin diğer paydaşlarının yaşadığı sorunları aşacak, 2023 hedeflerini yakalayacak şartları bizlere sağlayacak bir başlangıç olur.

Bu vesile ile seçim sonuçlarının tüm ülkemize hayırlı olması dileklerini iletir, saygılar sunarım.

Ovit Ve Sabuncubeli Tünelleri Açıldı

Yapım işleri ASMÜD üyelerince üstlenilen Ovit ve Sabuncubeli tünelleri Haziran 2018'de açıldı.

Başbakanlık Osmanlı arşivi kayıtlarına göre Osmanlı Devleti'nin kalkınma çalışmaları arasında yapılması planlanan Rize'nin İkizdere ile Erzurum'un İspir ilçeleri arasındaki Ovit Dağı Geçişi'ni aşan ve 13 Mayıs 2012 tarihinde temeli atılarak

rası ticaretini Karadeniz üzerinden konforlu ve güvenli yollarla gerçekleştirmesini sağlayacak ve Doğu Karadeniz, Doğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinin birbiriyle olan bağlantıları artıracaktır.



refahıdır. Ege'nin mutluluğu Türkiye'nin mutluluğudur. Açılışını yaptığımız bu tüneller İzmir'e, Manisa'ya hatta İstanbul'a kadar olan bölgeye nefes aldırarak Ege'nin insanlarına büyük kolaylık, rahatlık getirecek. İzmir-Manisa Yolunu günde 40 bin araç kullanıyor. Bu tünellerle beraber hem mesafe kılacak, hem daha az yakıt yakılacak hem de daha az çevre kirliliği olacak" diye konuşan Başbakan Yıldırım; tünelin, Evliya Çelebi'nin dört yüz yıl önce "korkunç Sabuncubeli" dediği geçitte açıldığını ve bu büyük eseri bölgeye kazandırmış olmanın mutluluğunu yaşadıklarını belirtti.

2011 yılının Eylül ayında Yap-İşlet-Devret modeliyle başlanılan, ancak daha sonra kamu kaynaklarına devredilen 4.070 m'lik çift tüpten oluşan Sabuncubeli Tüneli, Yeni Avusturya Yöntemi (NATM) ile inşa edildi. Tünelin giriş-çıkış portallarında bulunan kavşaklar ve bağlantı yolları ile beraber toplamda 6.600 m uzunluğa ulaşan projenin tamamlanmasıyla, eğimin %5'a ulaştığı, 14 adet düşük standartlı kurptan oluşan kesim ortadan kaldırılarak yol eğimi tünel içinde %1,5'e indirildi ve böylece bu kesimdeki karla mücadele ve yüksek bakım maliyetlerinin de önüne geçildi.

hayata geçirilen Ovit Tüneli Projesi 6 yıllık çalışmanın ardından tamamlandı. Toplam 14 km'lik tünel boyu ile Türkiye'nin en uzun, dünyanın ise üçüncü en uzun çift tüplü tüneli olan Ovit Tüneli 13 Haziran 2018 Çarşamba günü Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın katılımıyla gerçekleştirilen bir törenle hizmete açıldı.

TBMM Başkanı İsmail Kahraman, Başbakan Yardımcısı Recep Akdağ, Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanı Ahmet Arslan, Gençlik ve Spor Bakanı Osman Aşkın Bak, Karayolları Genel Müdürü İsmail Kartal, milletvekilleri, bürokratlar, belediye başkanları ve vatandaşların hazır bulunduğu açılış töreninde Cumhurbaşkanı Erdoğan, Ovit Tüneli ile büyük bir hayali gerçekleştirdiklerini söyleyerek, tünel yapılmadan önce Ovit Dağı'nın 11 km tırmandıktan sonra 10 km inerek geçilebildiğini ve bu zorlu güzergahın kış aylarında aşılmaz bir hale geldiğini belirtti ve bu kış tünel sayesinde Ovit Geçidi'nin hiç kapanmayacağını ifade etti. Bağlantı yolları ile birlikte toplam uzunluğu 17 km'yi bulan Ovit Tüneli Projesi, Rize-Erzurum karayolunun her mevsim güvenli ve konforlu olarak seyahate açık olmasını sağlayarak Karadeniz limanlarına ulaşımı rahatlatarak, bölge ülkelerinin uluslara-

Ovit Tüneli'nin yanı sıra, Manisa'nın İzmir sınırında Sabuncubeli mevkiinde bulunan ve İzmir-Manisa arasındaki ulaşımı 15 dakikaya düşürecek olan Sabuncubeli Tüneli ise, Başbakan Binali Yıldırım, Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanı Ahmet Arslan, Karayolları Genel Müdürü İsmail Kartal ve davetlilerin katıldığı törenle 11 Haziran 2018 tarihinde hizmete açıldı.

Açılış töreninde, "İzmir'in refahı, Türkiye'nin



İNTES-İSTAC Semineri İstanbul'da düzenlendi



İstanbul Tahkim Merkezi-ISTAC ve İNTES'in ortak düzenlediği Tahkim, Ticari Uyuşmazlıklar ve Yapım İşleri İhaleleri Uygulama Yönetmeliği Semineri, 24 Nisan 2018 tarihinde, İstanbul'da Tekfen Tower binasında gerçekleşti.

Seminerin açılış konuşmasını gerçekleştiren İNTES Genel Sekreteri Necati Ersoy, uyuşmazlıkların uzlaşmayla çözümü'nün önemsendiğinden söz ederek son dönemde işçi-işveren arasındaki uyuşmazlıkları, 1.1.2018'den itibaren zorunlu hâle gelen arabuluculukla çözmeye başladıklarını ve olumlu sonuçlar aldıklarını anlatarak İNTES'in kurduğu Türkiye Arabuluculuk Merkezi'nde 3 bin civarında işçiyle anlaşma sağlandığından söz ederek bunun üç bin tane daha az iş davası demek olduğuna vurgu yaptı. Davaların sadece süreçleri uzattığını anlatan Ersoy, taraflar arasındaki ilişkinin de negatife gitmesine neden olarak uzun dönemli ilişkilerde ciddi kayıplar oluşturduğunu, bu nedenle tahkim ve ticari arabuluculuk müesseselerinin önemli olduğunu ifade etti. İstanbul Tahkim Merkezinin taraf olduğu büyük ölçekli uyuşmazlıklarda da sonuçların taraflar için gayet uygun, makul olduğuna inandıklarını ifade eden Ersoy, hem toplantıya iş birliği yaptıkları için hem

de tahkimin Türkiye'de yerleşmesini sağladıkları için ISTAC Başkanı Prof. Dr. Akıncı olmak üzere tüm ekibine teşekkür ederek sözlerini noktaladı.

Gerek kamu ihaleleri yönünden uygulama sorunlarının, gerekse inşaat sektörüne özgü uyuşmazlıkların çözümünde tahkim uygulamalarını

gündeme almak üzere düzenlenen seminerde;

- İstanbul Tahkim Merkezi Başkanı Prof. Dr. Ziya Akıncı, "İnşaat Uyuşmazlıkları ve İSTAC Tahkimi",
- İstanbul Tahkim Merkezi Genel Sekreteri Dr. Candan Yasan Tepetaş, "İSTAC Yargılama Usulü: Uygulama ve Örnekler",
- Kamu İhale Kurumu Hukuk Hizmetleri Dairesi Başkan Vekili Dr. Erdem Bafra, "Ortağa Ait İş Deneyim Belgesi Sorunlar ve Çözüm Önerileri",
- Kamu İhale Kurumu II. İnceleme Dairesi Başkan Vekili Yusuf Uslu ise "Hukuki Yönüyle Kamu Yapım Sözleşmelerinde Nefaset Kesintisi" başlıklı sunuları gerçekleştirdi.

Yapılan sunuların ayrıntılı içerikleri İNTES'in www.intes.org.tr adresli web sitesinde mevcuttur.



Türkiye İMSAD "Türkiye İnşaat Malzemesi Sanayi Zirvesi"ni Düzenledi



ASMÜD'ün de üye olduğu inşaat malzemesi sektörünün çatı örgütü Türkiye İMSAD; Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ile birlikte katma değerli ve yüksek teknolojlili ürünlerin payının artırılması amacıyla Bakanlık tarafından başlatılan 'Sanayide Yüksek Teknolojiye Geçiş Programı' çerçevesinde, atılacak somut adımların belirlenmesi için 19 Nisan 2018 tarihinde İstanbul'da, "Türkiye İnşaat Malzemesi Sanayi Zirvesi" düzenledi.

Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanı Dr. Faruk Özlü'nün yanı sıra, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Müsteşarı Dr. Veysel Yayan, Müsteşar Yardımcısı Zübeyde Çağlayan ve bakanlık bürokratlarının da katıldığı zirvede; sektörün önde gelen isimleri, inşaat malzemesi sanayisinin de yaşanan son gelişmeler ile sektörün sorunları ve çözüm önerilerini aktardı. Sanayinin rekabet gücünü artıracak ve ithal bağımlılığını azaltacak ürün ve projelerin geliştirilmesi, global pazara entegrasyonunun sağlanmasının hedeflendiği 'Türkiye İnşaat Malzemesi Sanayi Zirvesi'ne, sektör temsilcileri yoğun ilgi gösterdi.

ASMÜD Genel Sekreteri Derya Şenyay'ın da katıldığı Zirvede, sektör temsilcileri ile bir araya gelen Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanı Dr. Faruk Özlü, "Türkiye, inşaat ve alt sektörleriyle birlikte dünyanın parlayan yıldız ülkesidir. İnşaatta hedefimiz; ne sadece Balkanlar, ne sadece Ortadoğu, ne sadece Orta Asya'dır. İnşaat sektöründe hedefimiz, tüm dünyadır. Sanayicilerimizden ciddi bir farkındalık ve katkı bekliyoruz" dedi. Konuşmasında, seçim gündemine de değinen Bakan Özlü, seçimin Türk ekonomisi üzerinde negatif etki oluşturmayacağını ve seçimi fırsat bilerek, ekonomi üzerinde spekülasyon yapılmasına asla izin vermeyeceklerini söyledi.

Zirvenin açılışında konuşan Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Müsteşarı Dr. Veysel Yayan, inşaat malzemesi üreticilerinin 2014 yılında yaklaşık 22 milyar dolarlık ihracat gerçekleştirdiğini, kendilerinin de bunu dikkate alarak 2023 için 100 milyar dolarlık ihracat hedefi koyduklarını vurguladı. Türkiye'nin bölgede yaşanan sıkıntılar nedeniyle 2014 yılından sonra bu alandaki



ihracatının düştüğünü ifade eden Yayan, "Sonraki yıllarda 14-16 milyar dolarlara düştük. Ancak biz çok daha yüksek rakamlarda inşaat malzemesi ihracatı yapabilecek potansiyele sahibiz" diye konuştu. Bakanlığın 'Sanayide Yüksek Teknolojiye Geçiş Programı' kapsamında yaptığı faaliyetleri anlatan Yayan, program çerçevesinde görüş-tükleri sektörlerde faaliyet gösteren STK'ların taleplerini dikkate aldıklarını ve bu sayede tüm

sektör dinamiklerinin taleplerine ulaşabildiklerini söyledi. İnşaat malzemesi sanayisini de son derece ciddiye aldıklarını vurgulayan Yayan, bazı şeylerin hemen olmadığını ancak bir dizi tedbirleri de hemen uygulamaya koyduklarını ifade etti.

Yaptığı açılış konuşmasında içinde bulunduğu sürecin en önemli teknolojik örneklerinden biri olan Bina Bilgi Modellemesi-BİM'in, Türkiye'de kullanımının daha da yaygınlaşması gerektiğini vurgulayan Ferdi Erdoğan, "Gelişmiş ülkelerde yatay entegrasyonun en güzel örneği olan BIM, dijitalleşmeden Endüstri 4.0'a, Ar-Ge'den inovasyona tüm ihtiyaç ve çözümlerin yanıtlarını bulduğu bir platformdur. Ülkemizde başta kamu yatırımları, mega projeler ve kentsel dönüşüm olmak üzere tüm inşaat sektörünün yurtiçi ve yurtdışı işlerinde, müteahhitlerimizden malzemecilerimize kadar bir işbirliğinin kotarılması, dolayısıyla rekabette fark yaratmamızın aracı olacaktır" dedi.

Açılış konuşmalarının ardından Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Müsteşar Yardımcısı Zübeyde Çağlayan inşaat sektörünü değerlendirdiği bir sunum gerçekleştirdi. Büyümenin lokomotifi olan imalat sanayisinin sağladığı istihdam, katma değer ve ihracat ile ekonomik büyüme üzerinde önemli bir rol oynadığını kaydeden Çağlayan, inşaat malzemesi sanayisine yönelik de değerlendirmelerini paylaştı.

Türkiye İMSAD Genel Sekreteri Aygen Erkal, sunumunda dernek hakkında bilgiler verdikten sonra sektöre yönelik öncelikli gündem maddelerini aktardı. Türkiye İMSAD Ekonomi Danışmanı Dr. Can Fuat Gürlesel de inşaat ve inşaat malzemeleri sektöründeki ekonomik değişimler ve gelişmeler hakkında detaylı bilgi verdi.



Intermat 2018 Fuarı Paris'te Düzenlendi

İnşaat, altyapı ve madencilik sektörünün dünyadaki en büyük 3 fuarından biri olan Uluslararası İnşaat Teknolojisi ve Ekipmanları-Intermat Fuarı'nın 11. si, bu yıl 23-28 Nisan 2018 tarihlerinde Paris'te düzenlendi.

Her üç yılda bir gerçekleştirilen ve Dernek Genel Koordinatörü Gülay Malkoç'un da yer aldığı bu seneki fuar, Avrupa, Orta Doğu ve Afrika'dan gelen ve bölgelerinin kalkınmasına yönelik tasarlanan projelere çözüm ortağı arayan büyük müteahhlik firmalarının buluşma yerlerinden biri olma amacıyla düzenlendi. Fuar; Avrupa'da hayata geçirilmeye başlanan yeni kamu projeleri ile %3,9 gibi büyük bir büyüme beklentisinin olması nedeniyle inşaat endüstrisi açısından ilgi çeken bir aktivite oldu.

Bu yıl 67 ülkeden 200 binin üzerinde ziyaretçinin katılım sağladığı fuarda ülkemizden birçok Türk katılımcının yanı sıra 45'i aşkın Türk firma ve ASMÜD Yönetim Kurulu Üyesi Sn. Selim Emre Gencer'in Yönetim Kurulu Başkan yardımcısı olduğu E-MAK Makine İnşaat Ticaret ve Sanayi A.Ş.firması da yer aldı.

Fuara ev sahipliği yapan Fransa'da, Paris şehrinin çapının genişletilmesi için Grand Paris projesi kapsamında başlatılan şehre 24,9 milyar Euro'luk yeni metro ağı projesi, açılan hatlara paralel olarak yeni altyapı ve üstyapı yatırımları, 2024 yılında tamamlanması planlanan 72,49 milyar Euro'luk dört kentsel dönüşüm programı ile Paris'in konut sayısında beklenen yüzde 3,4'lük artış, 48 binden fazla yeni konut inşaa programı, Fransa'nın güneydoğusunda yer alan Lyon şehrinde 26 milyar Euro'luk yeni hızlı tren projesi,



2015 yılında yapımına başlanan ve Fransa'nın en önemli feribot limanlarının bulunduğu Calais şehrinde ülkenin en büyük 4. limanı

inşası ve ayrıca otoyolların modernizasyonu için 3,27 milyar Euro harcama planı gibi çalışmalar paralelinde inşaat ekipman satışlarında 2020'ye kadar yüzde 24'lük bir artış yaşanması öngörüsü, inşaat sektörü taraflarının bu ülkeye olan ilgisini doğal olarak arttırdı.

Bu fırsatların izlenmesinin, ülkemiz üreticilerinin Avrupa pazarına açılması ve dolayısıyla ülkemizin ekonomik gelişimine sağlayacağı katkı nedeniyle Türkiye'den çeşitli tarafların fuara büyük bir ilgisi olduğu görüldü.

Dünyanın en büyük 50 iş makinası üreticisi firmaları arasında yer alan ve bu sene 40'inci yılını kutlayan Türk firması HİDROMEK de fuarda büyük bir alanda yeni ürünlerini sergilerken, asfalt ve madencilik makineleri üreticisi olan E-MAK A.Ş. ise 2004 yılından beri katıldığı bu aktivitede asfalt tesisinde kullanılan fullmikser katını ve özel tasarım kurutucu ünitesini sergileyerek yer aldı.

E-Mak, fuar katılımcılarına kendi ürünleri olan asfalt plentleri, geri dönüşüm sistemleri ve Challenger adlı çevre ve insan sağlığına duyarlı kapalı agrega kırma tesisleri ile bu sistemden çok daha fazla kapasiteye sahip Mega Challenger özelliğinden yeni geliştirdikleri üründen bahsetti.

Sayın Emre Gencer, katılımcıların firmalarının ürünlerine oldukça ilgi duyduğunu belirterek, fuarı ziyaret eden Türk basın mensuplarına da ülkemizdeki gelişmelerden de bahsetti. Bu konuda Gencer, ülkemizdeki ürünlere ait yerli ve milli arasındaki farkın iyi idrak edilmesini, hükümetin bu konuda iyi niyetinin olduğunu, ancak müteahhitlerin de Türkiye'nin cari açığını düşünerek, bir Türk firmasını desteklemenin ne anlama geldiğini görmesinin önemini belirterek, bir firmanın ihracat yapması ve yurtdışından döviz getirmesi ile değer kazandığını ifade etti. Firma olarak sloganlarının "ÜLKENİZE GÜVENİN" olduğunu belirten Gencer, ülke olarak en çok tehdit aldığımız ekonomi alanında başarılı olmak için, sanayisi olan, kendi teknolojisini üreten, kendi knowhow'ına sahip olan ve kendi makinelerini üreten konumda olmanın önemini de vurguladı.

Fuar katılımcıları, yenilikleri takibin dışında yeni müşterilere ürünlerini tanıtmak ve onlarla ticari diyaloga girmek için iyi bir fırsat olduğunu belirterek, hatta bu yeniliklerin takibinin yapılmak zorunda olduğunu aksi takdirde piyasa ile rekabet edilemeyeceğini görüşlerini aktardı.



ASMÜD, 9. ARGUS Avrupa Bitüm ve Asfalt Konferansı'nda



Argus tarafından düzenlenen Avrupa Bitüm ve Asfalt Konferansı'nın dokuzuncusu bu yıl 22-24 Mayıs 2018 tarihlerinde Portekiz'in Porto şehrinde gerçekleştirildi.

Asfalt ve bitüm endüstrisinde farklı ülkelerdeki gelişmeleri ele almak ve ilgili tarafları bir araya getirmek üzere düzenlenen Konferansta bu yıl, endüstrinin son zamanlarda gündeminde olan Uluslararası Denizcilik Örgütü-I-MO'nun denizcilikte kullanılan fuel oilde sülfür içeriğine getirdiği sınırlamalar ve bunun asfalt yol endüstrisine olası etkileri ana gündem maddesi oldu.

Dünyada artan karbondioksit salınımının azaltılmasına yönelik olarak Uluslararası Denizcilik Örgütü-IMO tarafından yayınlanan ve 2020 yılında zorunlu olarak uygulamaya alınacak yönetmelik, deniz yakıtlarının şu andaki %3,5 olan sülfür sınırının 2020'den itibaren zorunlu olarak %0,5'e düşürülmesini şart koşuyor. Bu özellikle fuel oil üretilmesi noktasında ise, rafinerilerin ürün yelpazesi ve üretim sistemlerini gözden geçirerek bir karar vermeleri gerekiyor.

Kongrede konuşmacılar, IMO'nun bu kararının birkaç yıl sonra gündeme getirileceğinin beklenirken, bu yaptırımın 2020 gibi kısa bir süreç zarfında devreye alınması ile rafinerilerdeki ürün ve üretim sistemlerinin değişmesinin, bitüm

üretimini de etkileyebilecek bir gelişme olduğu ve bu durumun bitümün nicelik ve niteliksel özelliklerine nasıl yansıtacağı senaryoları hakkında farklı görüşlerini dile getirdiler.

Hali hazırda yollarda bitümlere ait değişken performans sorunları mevcutken, böyle bir konunun da bitüm özelliklerine etki etme ihtimali karşısında endüstrinin son zamanlarda geliştirdiği yeni teknikler hakkında çalışma yapan Dernek Genel Koordinatörü Gülay

Malkoç, kongre organizasyonu tarafından "Kendini İyileştiren Bitüm Teknikleri" hakkında bir sunu gerçekleştirmek üzere aktiviteye konuşmacı olarak davet edildi.

Malkoç sunusunda, bu yöntemlerin yol yapımında oluşan çatlakları (enine, boyuna, yansıma ve yorulma çatlakları) ile yaşlanmaya bağlı bozulmaları onarabilecekleri ve böylece kaplamanın ömrünün arttıracağına dair özelliklerini nedeniyle endüstride önemli bir teknik olduğunu aktararak, yöntemin temelinde BSK karışımı hazırlanırken, karışım içerisine bazı maddelerin eklenmesi ve asfalt özelliklerini kaybetmeye başladığı andan itibaren de bu maddelerin aktive olması ile asfaltın performansının artırılmasının amaçlandığını belirtti.

Son derece yeni olan bu yöntemlere ait arazi ve laboratuvar sonuçları ile bu alandaki diğer Ar-Ge çalışmalarını da aktaran Malkoç, toplantı sonunda bitümlerde yaşanan değişken performans özellikleri konusunda yapılan tartışmada da yer aldı.

Shell, Gulf Petrochem, MOL Hungarian Oil and Gas Company, Ukravtodor, OMV, İsveç Yol İdaresi, ONICO, IRF, Ferrovia, Icopal, Uluslararası Kauçuk Kuruluşu, NIS Gazprom Neft ve ARGUS yetkililerinin konuşmacı olarak yer aldığı ve yaklaşık 250 kişinin katıldığı konferansta ASMÜD'ü temsilen yer alan Malkoç'un sunusu beğeni ile karşılandı.





The banner features a large orange circle on the left containing a stylized black and white road graphic. Below it is a small white card with a red pushpin, reading 'Bildiri Son Gönderme Tarihi 27 Ağustos 2018'. To the right are three logos: KGM (Karayolları Genel Müdürlüğü), T.C. Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, and YTMK (Yolların Türkiye Milli Komitesi). The main text reads 'Karayolu 4. Ulusal Kongresi ve Sergisi' in large white letters, followed by '28-29 Kasım 2018' and 'KGM Halil Rifat Paşa Konferans Salonu Ankara'. The website 'www.kuk2018.org' is at the bottom.

4. Karayolu Ulusal Kongresi ve Sergisi

Karayolları Genel Müdürlüğü'nün, 2008 yılından bu yana Yollar Türk Milli Komitesi ile müştereken düzenlediği Karayolu Ulusal Kongresi ve Sergisi'nin dördüncüsü, 28-29 Kasım 2018 tarihlerinde Ankara'da KGM Halil Rifat Paşa Konferans Salonunda gerçekleştirilecektir.

Daha önceki yıllarda karayollarımızın özellik ve nitelikleri ile sorun ve darboğazlarının ele alındığı, dünyadaki yeni uygulamalar ve gelişmeler ışığında geleceğe yönelik çözüm önerilerinin irdelendiği Kongre'de bu yıl ülkemizin karayolları; planlama, proje, finansman temini, yapım, işletme, bakım ve onarımında karşılaşılan sorunlar gibi çeşitli boyutları ile ele alınacak; son dört yılda dünyadaki araştırmalar, gelişmeler ve yeni uygulama teknikleri tartışılacak, ayrıca ülkemiz ulaşımındaki diğer altyapı sistemleri ile bütüncül bir yaklaşım içinde değerlendirilerek, sistemler arası birlikteliğin sağlanması üzerinde

de hassasiyetle durulacaktır.

Kongre'ye bildiri göndermek isteyen katılımcılar için hazırlanan ana konu başlıkları, aşağıda verilmiş olup, sınırlayıcı nitelikte değildir. Bildiri yazarları, alt başlıkları www.kuk2018.org adresinde verilen ana konu başlıkları çerçevesinde başka konuları da ele alabilirler. Hazırlanacak bildirilerden seçilen sunumlar iki grupta toplanacaktır. Birinci gruptaki sunumlar, karayolunun sosyal, yönetsel ve ekonomik yönlerini ele alan konuları kapsayacak olup sunumlar, Kongre Bilim Kurulunca seçilen bildirilerin sahipleri ve davetli konuşmacılar tarafından yapılacaktır. İkinci gruptaki sunumlar, Kongre konuları kapsamında hazırlanan ve Bilim Kurulu tarafından seçilen teknik ağırlıklı bildirilerden oluşacaktır. Bildiri yazım kuralları kongrenin www.kuk2018.org adresli web sitesinde mevcut olup, bildirilerin 27 Ağustos

2018 tarihine kadar aynı web sitesinden online olarak gönderilmesi gerekmektedir.

Kongre Ana Konu Başlıkları

1. Türkiye Karayollarının Dünü, Bugünü ve Yarını

2. Karayolları ve Türkiye Ekonomisi
3. Karayolu Akıllı Ulaşım Sistemleri
4. Karayolları Köprüleri ve Tüneli
5. Teknik Yönleri İle Karayolları

Etkinlik kapsamında ülkemizde, karayolu yapımında önemli yeri olan özel yapı elemanlarının imalatı, uygulanması ile ilgili yerli ve yabancı makine, ekipman, teçhizat, malzeme imalatçıları ile tedarikçilerinin katılacağı bir sergi de düzenlenecektir.

Kongre hakkında detaylı bilgi ve elektronik kayıt formu www.kuk2018.org adresli web sitesinde yer almaktadır.



ASMÜD, Beton İzmir 2018 Fuarında Düzenlenen Teknik Seminere Katıldı



THBB ve Avrupa Hazır Beton Birliği Başkanı Yavuz Işık

Hazır beton, çimento, agrega ve inşaat sektörünün diğer paydaşlarını bir araya getiren 10. Beton Fuarı, Türkiye Hazır Beton Birliği (THBB) ve Kalite Fuar Yapım A.Ş. işbirliği ile 25-28 Nisan 2018 tarihlerinde İzmir'de gerçekleştirildi.

Fuar açılışında THBB Başkanı ve aynı zamanda Avrupa Hazır Beton Birliği başkanı da olan Yavuz Işık, inşaat sektörünün en temel kolu olan hazır beton sektörünün 115 milyon metreküp hazır beton üretimiyle son 9 yıldır dünyada üçüncü en büyük hazır beton üreticisi olan Türkiye'nin Avrupa'daki ülkeler arasında da lider konumda olduğunu ifade etti.

İnşaat sektörünün temel malzemeleri arasında yer alan çimento, agrega ve beton üretim ve uygulaması ile ilgili malzeme ve ekipmanların sergilendiği fuarı ziyaret eden ASMÜD Teknik Müdürü Zeliha Temren, fuar kapsamında Türkiye Hazır Beton Birliği-THBB tarafından düzenlenen Teknik Seminere katıldı.

Seminerde, "Geçirimli Beton", "Silindire Sıkıştırılmış Beton Yollar" ve "Beton ve Sürdürülebilirlik" ile "Mega Projelerde Beton" başlığı altında, "Çanakkale Köprüsü Beton Uygulamaları" ve "Yusufeli Barajı-Baraj Gövdesi Kütle Beton Tasarımı" konularında sunumlar yapıldı.

Seminerin ilk konuşmacısı olan THBB Kalite Güvence Sistemi Müdürü Selçuk Uçar, Geçirimli Beton hakkında bir sunum

yaptı. Yağmur suyunun hızlıca drenajını sağlamak üzere boşluk oranı yüksek olan geçirimli betonun yaya yolları, şehir içi yollar, kaldırımlar, bisiklet yolları, banketlerde kullanılabildiği belirtildi.

Karayolları Teknik Şartnamesinde yer alan "Poröz asfalt" benzeri fonksiyonel özelliklere sahip olan, ancak çok düşük trafikli yollarda kullanılabilen geçirimli betona ilişkin bir yapım klavuzunun THBB katkılarıyla Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı tarafından hazırlanarak ilgili kurum ve kuruluşlara dağıtıldığı ifade edildi.

Ayrıca seminerde Kocaeli Büyükşehir Belediyesi Yapı Malzemeleri Laboratuvarından Dr. Yavuz Abut, "Silindire Sıkıştırılmış Beton Yollar" hakkında bir sunum yaparak, silindire sıkıştırılmış beton kaplamanın geleneksel beton kaplamalardan farklı olarak asfalt üstyapı yapımına benzer tekniklerle yola serilerek sıkıştırılan bir kaplama tipi olduğunu belirtti. Bu özellikleriyle klasik beton kaplamaya göre daha hızlı bir şekilde inşaa edilebilen bu kaplama tipinin ülkemizde önceleri baraj yapımında kullanılmaya başlandığı, son yıllarda ise bazı yerel yönetimler tarafından uygulandığı ifade edildi.



Selçuk Uçar, THBB, KGS direktörü - Zeliha Temren ASMÜD Teknik Müdürü

“E&E Event 2018” Berlin’de Düzenlendi



ASMÜD’ün üye olduğu Avrupa Asfalt Üstyapı Birliği-EAPA ve Avrupa Bitüm Birliği-Eurobitume tarafından, asfalt ve bitüm endüstrilerinin mevcut imaj ve dinamiğinin artırılmasına katkı sağlamak amacıyla 14-15 Haziran 2018 tarihlerinde Berlin’de E&E Event 2018 aktivitesi düzenlendi.

“Asfalt Endüstrisinin Geleceğe Hazırlığı” teması ile düzenlenen sözkonusu etkinliğin açılış konuşmasını EAPA Başkanı Bay John Larsen yaparak, bu aktivitenin uzun vadede bitüm ve asfalt endüstrilerinden beklentileri en iyi şekilde anlamak ve bu beklentilere en iyi şekilde hazırlanmak üzere her iki endüstrideki tüm paydaşları bir araya getirerek görüş alışverişinin sağlanması amacıyla düzenlendiğini belirtti.

Geniş bir konu yelpazesinde hazırlanan ve etkili bir iletişim fırsatı sunan 2 günlük aktivitede, Bayan Katrina Sichel’in moderatörlüğü eşliğinde aşağıda başlıkları verilen 5 oturum gerçekleşti.

1. Oturum: “Yarının Dünyası... Yarının Yolları... Yarının Asfaltı”
2. Oturum: “Yollar için Finansman Çözümleri”
3. Oturum: “Sürdürülebilirlik - CO2 Emisyonlarının Azaltımı”
4. Oturum: “Sağlık ve Güvenlik Konularında En İyi Teknikler ve Gelecekteki Gereksinimler”
5. Oturum: “Teknoloji – Uygulamalarda Karşılaşılan Zorluklar”
6. Oturum: “İletişim – Eğitim – Endüstriye Gençlerin Alınması”

Oturumlarda gerek farklı ülkelerden uzmanların yaptıkları 3’er sunu, gerekse

sonrasında moderatör eşliğinde oluşturulan tartışma bölümlerinin sosyal medya aracılığı ile desteklenmesi ile son derece interaktif bir ortamın yarattığı aktivitenin, “Yarının Dünyası... Yarının Yolları... Yarının Asfaltı ” adlı ilk oturumunda, dijitalleşme, otonom sürüş sistemleri gibi yeni teknolojilerin gelecekte yollarımızı nasıl etkileyeceğine dair senaryolar tartışıldı. Bu oturumda “5. Nesil Yol Programları”, “Fransa Ulaştırma Sektöründe Yol Kullanıcıları Anketi ve Yol Yatırım Planı” ile “Stratejik Asfalt Araştırma Sempozyumu - 2017 Çıktıları” adlı sunularla sektörümüzü gelecekte etkileme olasılığı bulunan teknolojik gelişmelere dikkat çekildi.

Yüksek teknolojinin yol endüstrisini nasıl etkileyebileceğini uzun vadeli bir bakış açısı oluşturarak değerlendirmeyi hedefleyen bu oturumdaki konuşmacılar, karayolu ulaştırmasını diğer ulaştırma modları ile birlikte düşünerek, atılması gereken en önemli adımların neler olabileceğini, yol altyapısının gelecekteki senaryoları hakkındaki görüşlerini ve bu kapsamda endüstrinin tehdit ve fırsatlarını değerlendirmeye çalıştılar. Konuşmacılar, yarının ulaştırma dünyasında altyapıdan gelecekteki

beklentiler, yarının araçları için yolların nasıl inşa edilmesi gerektiği, yol kullanıcı perspektifinden bakıldığında yol endüstrisinden talepler konularında farklı görüşler ortaya koyarak, gelecekte yollardan beklentilerin anlaşılmasının ve bunun şart olduğunun altını çizdiler.

Oturum sonrasında, gelecekte yolların nasıl görüneceğine ve oynayacakları role dair bir anlayış oluşturmak için yapılan tartışmalarda, asfalt endüstrisinin gelecekte daha fazla gelişmeye devam etmesi için önemli alanların ve oyuncuların tanımlanması, yeni teknolojilerin

ve bunların etkisinin belirlenmesi ve hepsinden öte sektörümüzün geleceğini başarılı bir şekilde güvence altına almak ve endüstrinin geleceğe hazırlandığından emin olmak için ilgili tüm paydaşlarla zamanında kurulması gereken diyalogların önemine dikkat çekildi.

“Yollar için Finansman Çözümleri” adlı 2. oturumda, yol altyapısını finanse etmek için farklı yöntemler,

finansmanı arttıracak çözüm yolları, bu alanda karşılaşılan zorlukların üstesinden gelinmesi için farklı görüşler ve daha iyi karayolu finansmanı sağlanmasına yönelik ihtiyaç ve çözümleri desteklemek üzere hedef kitlelerle diyaloglar oluşturma mekanizmalarının araştırılması gibi



Bay John Larsen
EAPA Başkanı



konular ele alındı.

İyi bir yol altyapısına katkı sunabilecek sigorta, emeklilik fonu gibi konuların finansal çözümlere etkileri ve yol altyapısını finanse etmek için yerel yönetimlerin tutumlarının öneminin de dile getirildiği bu oturumda, İngiltere ve Almanya'dan Yap-İşlet-Devret projelerine ait örnekler verildi.

Yol altyapısını finanse etmek için bariyerlerin yıkılmasına ait yeni fikir ve seçeneklerin asfalt paydaşları tarafından daha iyi özümsemişi, endüstrinin bu alanda gerçekçi fikirler ve en iyi örnekler hakkında daha fazla bilgilendirilmesine duyulan ihtiyaçların tartışıldığı bu oturumda yol inşaatı ve bakım finansmanı konularında başarılı yöntemlerde aktif olunması ile endüstrinin daha fazla motive olacağı da belirtildi.

Sürdürülebilirlik - CO2 emisyonlarının azaltılması adlı 3. oturumda ise amaç, asfalt endüstrisinin sürdürülebilirlikle ilgili zorluklar kapsamında neden çok bilinçli olma ihtiyacı duyduğu ve bu alanda geleceğe nasıl hazırlanması gerektiği - özellikle CO2'nin hesap verebilirliği - konusundaki gelişmeleri ortaya koymak oldu.

Oturumda, asfalt dâhil olmak üzere birçok endüstri için şu andaki en önemli zorluklardan birinin CO2 emisyonlarının azaltılması olduğu gerçeğinden hareketle, asfalt kaplamaların üretim, serme- sıkıştırma aşamalarında endüstrimizden bu konudaki talep ve beklentilerin karşılanması sorumluluğu bulunduğu konusunun altı önemle çizilerek, CO2 emisyonlarının tamamen azaltılması yönünde, tekerlek dönme direncinin etkileri, düşük CO2 sağlamanın topluma faydaları, uzun ömürlü kaplamalar, düşük veya sıfır emisyonlu

kaplamalar gibi konular ele alındı.

Asfaltın; sürdürülebilir bir geleceğe uygun olduğunu belirten konuşmacılar, CO2'nin azaltılması ve döngüsel ekonomi kriterlerine (geri dönüştürülebilirlik, atıklar, vb) yönelik çözümler sağladığını gösteren sunularında, taşımacılık sektöründe CO2'nin azaltılması, mevcut sorunların gözden geçirilmesi ve bu sorunların çözümü için altyapı ile ilgili olanlar da dâhil olmak üzere ne tür çözümlerin mevcut olduğu tartışarak, bunların sağlayacağı sosyo-ekonomik faydaları dile getirdiler. Bu oturumda yer alan Danimarka, Belçika ve İsviçre yetkilileri, gelecekte dekarbonizasyonun sektörümüz için çok önemli bir rol oynayacağını ve asfaltın sürdürülebilir "ayak izini" etkileyecek temel faktörlerin belirlenmesinin bir öncelik olduğu

belirtilerek, bu kapsamda asfalt karışımlarındaki katkı maddelerinin ve ekipmanların kaliteyi, dayanıklılığı ve geri dönüşümü arttıracak, emisyonu azaltacak, daha da yeşil bir malzeme haline getirilmesinin önemine de atıf yaptılar.

Asfalt endüstrisinde sağlık - güvenlik alanında en iyi uygulamalar ile bu alanda gelecekteki ihtiyaçların neler olabileceğine ait konuların değerlendirildiği 4. oturumda ise, asfalt sektörünün imajını daha da iyileştirmek için sağlık-güvenlik konularındaki en iyi uygulamaları teşvik etmeye devam etmenin ve endüstrinin devamlılığı için bu konuları içeren AB yönetmeliklerindeki eğilimlerin izlenmesinin önemi üzerine yoğunlaşıldı.

Almanya Bitüm Forum Başkanı Bay Reinhold Rühl'ün de yer aldığı bu oturumda, Almanya, Fransa ve İngiltere'de iş sağlığı ve güvenliği konularında en iyi uygulamalar aktararak, bitüm dumanının çalışanlara etkileri, tıbbi ölçümler, güvenli uygulamalar için kişisel koruma araçları, güvenliğin iyileştirilmesi için eğitimin önemi ve bu alanda Avrupa'daki karar vericilerin yaklaşımlarının değerlendirildiği bilgiler paylaşıldı.

Konuşmacılar ve katımcılar tarafından oldukça önemli olduğu dile getirilen sağlık ve güvenlikle ilgili bu alanda, endüstrinin sadece mevcut temel zorluklarda değil, aynı zamanda gelecekteki beklentiler karşısında da hazırlıklı olması için bu konularda en iyi uygulamaların oluşturulmaya devam edilmesi, endüstrinin gelecekteki





ihtiyaçları karşısında neler yapabileceğinin detaylı olarak tartışılması ve ileride öngörülen birtakım zorlukları karşılayabilmek için Avrupa asfalt endüstrisi paydaşlarının bir arada hareket etmelerinin önemi de dile getirildi.

Teknoloji başlıklı 5. oturum ise, sürdürülebilirlik ve CO2 emisyon azaltımı, otonom sistemler, yol kullanıcıların talepleri, yolların dayanıklılığı ve yol performansı gibi konulardaki gelişmelerin, gelecekteki talepleri arttıracığı ve artan bu talepleri karşılamak için asfalt sektöründe teknolojinin çok önemli bir rol oynayacağı gerçeğinden hareketle düzenlendi. Bu oturumda, endüstride yeni geliştirilen ürün - katkılar, uygulamalar, ekipmanlar ve teknolojiler, yol inşaat sektörünün neden yeni teknolojiye yatırım yapması gerektiği, asfalt endüstrisinin neden inovasyona ihtiyaç duyduğu, yeniliklerin hayata geçmesinde karşılaşılan sorunlar, uygulamaya geçilmesinde idare ve yüklenicilerin yetki ve sorumluluk paylaşımı, inovasyonların teşvik edilmesi, yeniliklerin uygulanmasına yönelik ihale sistemleri ve şartname özellikleri gibi konular ele alındı.

Özellikle endüstride yenilikleri uygulama noktasında idare ve yüklenicinin yetki ve sorumluluklarına ait konuda yaşanan uzun tartışmalarda, farklı ülkelerde farklı uygulamaların olduğu gözlemlendi. Bu konuda katılımcılar arasından Hollanda İdaresinden bir yetkili "amaca hizmet edecek yenilikleri uygulayan yüklenicilere bu yeniliğe ait % 50 teşvik ödemesi yaptıklarını", kuzey ülkeleri de "ihalelerde çevreci uygulamalar öneren yüklenicilere de ihale kriterlerinde artı puan verildiğini" belirtti.

Ayrıca konuşmacılar, hâlihazırda mevcut olan birçok yeni ve uygulanabilir çözüm ve teknolojinin endüstride var olduğunu, bunların

kullanımlarının hayata geçirilmesini teşvik etmek ve asfalt sektörünün profilini yenilikçi bir sektör olarak desteklemek için güvenli sistemler oluşturulmasının gerektiğini ifade ettiler.

İletişim ve endüstriye gençlerin dâhil edilmesi konularını içeren 6. oturumda ise, endüstrinin yarının dünyasında daha etkin bir şekilde yer almasının sağlanması için, daha güçlü bir iletişim ve imaj artırıcı faaliyet zinciri gerekliliğinin endüstrinin tüm taraflarınca benimsemesi gerektiğine odaklanıldı. Bu durumun sağlanması ile hem asfalt kullanımının teşvik edilmesinin, hem de sektörün cazibesinin artırılarak yeni profesyonellerin endüstriye dâhil edilmesinin sektör lehine olacağı vurgulandı.

Sunularda, Avrupa çapında "mevcut en iyi genç işgücü adaylarını" endüstriye çekilemediğine dair genel bir endişenin var olduğu belirtilerek, bu kapsamda, "yeni işe alımların neden bu kadar zor olduğu ve bu durumun nasıl düzeltilebileceği" sorularına cevap arandı.

Endüstri olarak,

1. Sektörün imajını iyileştirmek, bu imajı halka ve hedef kitlelere daha fazla arz etmek, bunu sağlamak için farklı yöntemler kullanmak
2. Potansiyel işe alımlardan sektöre olan ilginin artırılmasını sağlamak

3. Endüstrideki iletişim faaliyetlerinin etkinliğini bir uyum içerisinde geliştirmek

konularında daha fazla çaba sarf edilmesinin asfalt yol endüstrisinin geleceğini garanti altına almanın kaçınılmaz bir yolu olduğu vurgulandı.

Kongrede en fazla dikkat çeken ve ilgi arttıran konu ise, sosyal iletişim sistemlerinin çok aktif kullanılması ile o ortamda bulunan veya bulunmayan tüm ilgililerin aktiviteye dahil edilmesini sağlayacak son derece interaktif bir atmosfer yaratılması oldu. Tweeter, facebook, sli.do com aracılığı ile sağlanan iletişim yöntemleri sayesinde bu aktivitede yer almayan tüm tarafların tartışılan konulara ait yaptıkları yorum, öneri ve sorularının anında ekrana yansıtılması ile tüm dünya ile iletişime açık bir ortam oluşturulması aktiviteye katma değer sağladı.

Yapılan kapanış konuşmalarında, yarının yollarının beklenti ve gelişmelere uygun sağlayabilmesi için endüstri olarak finans kaynaklarının sağlanması, iletişim, eğitimin önemi, endüstrinin çekici hale getirilmesi, gelecekteki sağlık ve güvenlik öğelerini içeren çevresel konular ile ekipman ve bilgi teknolojisi de dahil olmak üzere yeni teknolojilere daha fazla yönelmesi gibi konulardaki vizyonunun iyi oluşturulmasının, endüstri geleceğinin sağlıklı bir şekilde devamının sağlanabilmesi için şart olduğu belirtildi.



Avrupa Asfalt Üstyapı Birliği Genel Kurul'u Berlin'de Yapıldı



ASMÜD'ün üye olduğu Avrupa Asfalt Üstyapı Birliği-EAPA'nın son 1 yıldaki yaptığı faaliyetlerin değerlendirildiği ve 2018-2019 yıllarında yapılacak çalışmalara ilişkin stratejilerin belirlendiği Genel Kurul'u 13 Haziran 2018 tarihinde Berlin'de gerçekleştirildi.

EAPA Başkanı Bay John Larsen başkanlığında düzenlenen toplantıda ASMÜD'ü, EAPA Sağlık-Güvenlik ve Çevre Komitesi Başkanı ve ASMÜD Genel Koordinatörü Gülay Malkoç temsil etti ve katılımcılara komite faaliyetlerini içeren bir sunu yaptı.

EAPA üyelerinden yaklaşık 23 katılımcı ile gerçekleşen Genel Kurul'da ilk olarak EAPA'nın mali durumu ele alındı. EAPA Direktörü Bay Carsten Karcher, 2017'nin ilk, ikinci ve üçüncü çeyreğinin mali sonuçlarını aktararak, 2020 E & E Kongresi, E & E 2018 Berlin Etkinliği, Asfaltın Avantajları Kampanyasının tahmini gelir ve giderlerini de göz önüne alınarak 2018 ve 2019 için önerilen bütçe ve EAPA üyelik aidatları hakkında bilgi verdi.

Bu gündem maddesinde beklenmeyen bir giderden de söz edilerek, bu konunun, daha önce Yönetim Kurulu üyelerine iletilen ve kabul gören endüstri çalışanlarının sağlık etkilerinin değerlendirileceği bir harcama kalemi olduğu aktarıldı. Norveç'te yakın zamanda yapılan bir araştırmada asfalt işçilerinin akciğerler fonksiyonlarında bir azalma olduğunun izlenmesinden hareketle, Avrupa Bitüm Birliği-Eurobitume ve

Amerika'daki taraflar (Asphalt Institute ve Amerika Ulusal Asfalt Üstyapı Birliği-NAPA) ile görüşülerek, bu konuda bir literatür çalışması yapılması için EAPA'nın yaklaşık 25 bin Euro ödeme yapacağı açıklandı.

EAPA üyeleri hakkında da bilgi veren Bay Karcher, Honeywell, Antigo ve ICL'in 2018'in sonunda EAPA'dan ayrılacağını, buna karşın Zydex ve Selenice Bitümi Sha'nın firma üyeliği statüsünde EAPA'ya katılacağını belirtti. Hırvatistan, Hollanda, İsviçre, İtalya ülkelerinin dernekleri ile EAPA'ya üyelik konusunda sağlanan iletişimi de aktaran Bay Karcher, bu ülkelerden şu anda sadece Hırvatistan Asfalt Derneği-HAD'ın EAPA'ya üye olduğunu ifade etti.

Toplantıda, EAPA çalışmalarının yürütüldüğü, EAPA Sağlık-Çevre-Güvenlik Komitesi, Teknik Komite ve Asfalt Ekipmanları Komitesi başkanları, birer sunu yaparak komitelerinin aktivitelerine ait bilgi aktardılar ve komitelerinde hazırlanan

dokümanları tanıtarak, üyelerden gelen soruları cevapladılar.

EAPA sekreteryasına ait gelişmelerin ele alındığı gündem maddesinde ise, EAPA'da uzun yıllar hizmet yapan ve şu anda Genel Sekreter olan Bay Egbert Beuving'in, Ekim 2018 tarihinden itibaren emekli olacağı ve bu görevin şu anda EAPA Direktörü olan Bay Carsten Karcher'e geçeceği belirtildi. Bu arada EAPA'ya yeni atanacak Teknik Direktörün de Bay Breixo Gomez Meijide olduğu açıklanarak, Bay Gomez'in EAPA'da Ekim 2018'den itibaren %33 zamanlı, 2019 Ocak'tan itibaren de tam zamanlı olarak görev yapacağı hakkında bilgi verildi. Bay Beuving'in EAPA'da bir süre daha CEN dâhil, diğer teknik konularda kısa zamanlı görev yaparak Bay Gomez'e destek olacağı ifade edilerek, bu kapsamda EAPA' da gelecekteki görev dağılımı görüldü.

Toplantıda, Asfaltın Avantajları Kampanyasına ait gelişmeler değerlendirilerek, bu konuda geleneksel olarak en iyi asfalt yolların teşviki için girişimlerde bulunan ve bu kampanyaya destek veren "EAPA Asfaltın Avukatı 2017 Ödülü"nün bu yılki sahibinin EAPA İspanya temsilcisi Juan Jose Potti olduğu açıklandı. Bay Potti ödülünü, bu ödülün geçen yılki sahibi EAPA üyesi ve fiber üreten bir firma olan JRS firmasının temsilcisi Bay Horst Erdlen'dan aldı. Bay Potti toplantıda yaptığı sunuda, endüstride iletişimin ve sosyal medyanın rolünü aktararak, endüstrinin tanıtımının ve imajının ancak sosyal medya araçları sayesinde artırılabilceğini ifade etti.

Ayrıca, EAPA Çek Cumhuriyeti üyesi söz alarak, "World Road Congress in 2023" aktivitesine aday olduklarını, bu konuda EAPA üyesi ülkelere destek istediklerini belirtti.

Toplantıda Danimarka'dan John Larsen'in 1 yıl daha EAPA Başkanlığını sürdürmesi ve Fransa'dan Francois Chaignon'un Başkan Yardımcısı olması kararlaştırıldı. ASMÜD Başkanı Ayberk Özcan'ın da EAPA Yönetim Kurulu Üyeliğine tekrar seçilmesi bizlere gurur ve mutluluk verdi.



EAPA Sağlık- Çevre-Güvenlik (HSE) Komitesi Toplantısı



Avrupa asfalt yol endüstrisi çalışmalarında, Sağlık-Güvenlik-Çevre (HSE) ile ilişkili konuları ele almak üzere, Avrupa Asfalt Üstyapı Birliği-EAPA'nın 3 komitesinden biri olan HSE Komitesi'nin son toplantısı 11 Nisan 2018'de Bonn'da yapıldı.

Yılda 2 kez düzenlenen ve yaklaşık 23 üyesi bulunan komitenin başkanlığı ASMÜD Genel Koordinatörü Gülay Malkoç tarafından yürütülme olup, toplantının gündem maddelerini ağırlıklı olarak AB'nin sürdürülebilirlik hedefi doğrultusunda asfalt endüstrisini etkileyen AB düzenlemeleri oluşturmaktaydı.

Toplantıda "Çevre" konusunda;

- Ürünlerin yaşam döngüleri boyunca ortaya çıkan çevresel etkilerini ve performanslarını

belirli etki kategorilerine göre değerlendirerek, bu değerlendirmeyi nicel olarak beyan eden Çevresel Ürün Beyanı (EPD) ve ürünlerin EPD Belgesi alabilmesi için sahip olması gereken özellikleri ve gereksinimleri belirten Ürün Kategori Kuralları (PCR),

- "Sürdürülebilir endüstri politikası" kapsamında AB'deki CO2 salınımının düşürülmesi ile ilgili olarak Tekerlek Dönme Direnci,
- Dönüşümsel Ekonomi Paketi - Atık Direktifi
- AB'de yürürlükte bulunan Avrupa Emisyon (Karbon) Ticaret Sistemi (EU ETS) "Güvenlik" konusunda;
- Asfalt için Güvenlik Dokümanı
- Yol Çalışanlarının Güvenliği "Sağlık" konusunda ise,

- Bitüm Buharları
- "Alman Bitüm Forumu-German Bitumen Forum"
- Mastik Asfalt Konusunda Avrupa Bitüm Birliği-Eurobitume ve Asphalt Institute Çalışması: Metastudy
- "Hava Üflenmiş Bitüm" ile "Okside Bitüm" Arasındaki Ayrım Çalışması
- Silika Tozu
- Almanya'da Kazıma Aletlerinden Yayılan Tozun İncelenmesi
- Dünyada artan karbondioksit salınımının azaltılmasına yönelik olarak Uluslararası Denizcilik Örgütü-IMO tarafından yayınlanan ve 2020 yılında zorunlu olarak uygulamaya alınacak, deniz yakıtlarının şu andaki %3,5 olan sülfür sınırının %0,5'e düşürülmesine ilişkin yönetmelik ile bu yönetmeliğin rafinerilerin ürün yelpazesini ve üretim sistemlerini etkisi gibi gündem maddeleri ele alındı ve bu konulara ilişkin EAPA HSE Komitesince yapılacak çalışmalar belirlendi

Avrupa Asfalt Üstyapı Birliği-EAPA Teknik Komite Toplantısı

ASMÜD'ü temsilen Dernek Teknik Müdürü Zeliha Temren'in katıldığı Avrupa Asfalt Üstyapı Birliği-EAPA Teknik Komite Toplantısı 12 Nisan 2018 tarihinde, Dr. Knut Johannsen (CEO, EURO-VIA Almanya) başkanlığında Bonn'da düzenlendi.

Bir önceki EAPA Teknik Komitesi Toplantısında tartışılan konuların ve bu konulara ilişkin görüşlerin yer aldığı toplantı tutanağının onaylanmasıyla başlayan toplantıda;

- Avrupa Standartları Yol Malzemeleri Teknik Komitesi "Bitümlü Karışımlar" Çalışma Grubu - CEN TC 227 WG1 Çalışmaları
- CEN TC 336 WG1 "Kaplama Sınıfı Bitümlü Bağlayıcılar" Çalışma Grubu Çalışmaları
- Gençleştirici Katkılar
- "Ağır Yüklere Maruz Yüzey Tabakaları- Taş Mastik Asfalt" Dokümanının Revizyonu
- "Ağır Yüklere Maruz Üstyapılarda Asfalt" Konulu Yeni Bir Doküman Hazırlanması
- Geleceğin Yol Gereksinimleri
- EAPA Asfalt Plenti ve Ekipman Üreticileri Grubunun Çalışmaları
- CEN TC227 WG6 "Sürdürülebilirlik" Çalışma

Grubunun Çalışmaları

başlıklı gündem maddeleri ele alınarak üyelere bilgi aktarıldı, görüş ve öneriler alındı.

Asfalt betonu ve taş mastik asfalt standartlarının da yer aldığı revize edilmiş 13108 seri asfalt standartlarının onaylanarak yayınlandığı ve gelecek yıldan itibaren AB üyesi ülkelere kullanımının zorunlu olacağı hakkında bilginin aktarıldığı toplantıda, kauçuk modifiye bitüm için bir EN standardı hazırlanması konusu tartışıldı. Kauçuğun diğer katkıları gibi modifiye edici bir katkı olduğu düşünülerek, PMB standardı kapsamında bir sınıf olarak değerlendirilmesinin uygun olacağı belirtildi, aksi takdirde her bir katkı için yeni bir standard oluşturma gereğinin

duyulacağı yorumu yapıldı.

Limanlar ve havaalanları gibi ağır yüklere sahip üstyapılarda üstyapı tasarımı, kullanılan asfalt tipleri, yapım ve bakımı ile ilgili bir doküman hazırlanmasının planlandığı toplantıda, "gelecekte yollar nasıl olmalı?" ve "geleceğin karayolu vasıtalarını taşıyacak yolların gereksinimi nelerdir?" sorularına yanıt aranmaya çalışılması gerektiği vurgulanarak, EAPA Teknik Komitesinin bu konu üzerinde de çalışması uygun görüldü.

Toplantı, komite başkanının Uluslararası Denizcilik Organizasyonu-İMO tarafından hazırlanan deniz taşıtlarında kullanılan yakıtlardaki kükürt sınırlandırmasının bitüm üretimini nasıl etkilediği konusunda yaptığı sunumla sonlandırıldı.



Geri Kazanılmış Asfalt Üretiminde Kullanılan Gençleştirici Katkılar-"Rejuvenators" EAPA Çalışma Grubu

Avrupa Asfalt Üstyapı Birliği-EAPA Teknik Komitesi, Nisan 2017 tarihinde Berlin'de düzenlediği toplantısında asfaltın geri kazanımında kullanılan bitümlü bağlayıcıyı gençleştiren katkı konusunda bir doküman hazırlamak üzere çalışma yapmaya karar vererek, ASMÜD Teknik Müdürü Zeliha Temren'in de yer aldığı 7 kişilik bir çalışma grubu oluşturdu.

Çalışma grubu asfaltın geri kazanılmasında kullanılan gençleştirici katkılardan istenilen performansın sağlanabilmesi için, katkıların özelliklerinin tanımlanması ve geri kazanılmış asfalt içindeki etkinliğinin saptanması amacıyla literatür taraması yapmış, konuyla ilgili mevcut araştırma çalışmalarını, pratikte kullanılan katkıların performanslarını ve konuyla ilgili şartname ve standartları incelemiştir. Bu kapsamda Zeliha Temren, ülkemizde Karayolu Teknik Şartnamesinin 414.Kısımında yer alan "Kazınmış asfalt kaplamanın yeniden kullanımı ile yapılan bitümlü sıcak karışım tabakası" kapsamında belirtilen gençleştirici katkı kriterleri hakkında gruba bilgi aktarmış, söz konusu şartnamede yaşlanmış bağlayıcıyı gençleştirmek için kullanılacak olan petrol ürünü katkıların, ASTM D-4552 standardında belirtilen viskozite, doymuş hidrokarbon oranı ve parlama noktası kriterlerine göre sınıflandırıldığını belirtmiştir.

Çalışma Grubunca yapılan toplantılarda, Avrupa standartlarının kullanıldığı Avrupa ülkelerinde katkılara özgü standard olmadığından, bir katkının değerlendirilmesinde, bitümlü bağlayıcı ve asfalt karışımında kullanılan Avrupa standartlarının esas alınmasına karar verildi. Ayrıca geri kazanılmış asfaltta gençleştirici katkı kullanımı konusunda, Almanya ve Çek Cumhuriyeti üniversitelerinin araştırmaları ile RILEM (Yapı Malzemeleri, Sistemleri ve Yapılarında Uluslararası Laboratuvarlar ve Uzmanlar Birliği) Teknik Komitesince yürütülen proje ve Fransa'da USIRF (Fransa Yol İnşaatçıları Federasyonu) tarafından yapılan çalışmalar hakkında bilgiler aktarıldı. Amerika Karayolu İdaresi-FHWA tarafından yapılan geri kazanılmış asfalt ve gençleştirici katkılarla ilgili araştırma çalışmaları incelendi.

Konuyla ilgili olarak, ülkemizde ASMÜD'ün,



üyesi İSFALT (İstanbul Asfalt Fabrikaları Sanayi ve Ticaret A.Ş.) ile birlikte yaptığı araştırma kapsamında, gençleştirici katkı kullanılarak %50 oranında geri kazanılmış asfalt üretimi uygulamasının performans sonuçları da gruba aktarılmıştır.

Çalışma grubu gençleştirici katkılarla ilgili olarak asfalt işi yapan kurum ve kuruluşların üst düzey yöneticileri için bir doküman hazırlamaya karar verdi. Bu raporda aşağıda belirtilen başlıklarda konu incelendi:

- Gençleştirici katkıların karakteristikleri,
- Gençleştirici katkıların etkinliği,
- Kazınmış asfalttan gelen bağlayıcının özellikleri,
- Katkı ile gençleştirilmiş yaşlı bağlayıcının özellikleri,
- Uygun katkının seçimi- Gerekli katkı miktarı ve kullanılan deney metodları,
- Kazınmış asfalt ve gençleştirici katkı kullanılarak üretilen asfaltın özellikleri,
- Gençleştirici katkının kazınmış asfaltta karıştırılma işlemi.

En son Nisan 2018'de Bonn'da yapılan toplantıda dokümanın son versiyonu tartışıldı ve alınan kararlar doğrultusunda düzeltilen taslak, 12 Nisan 2018 tarihinde yapılan EAPA Teknik Komite Toplantısında tüm üyelere sunuldu. Teknik Komite hazırlanan bu dokümanın



yayınlanmasına karar verdi.

Hazırlanan dokümanda konunun önemini belirtmek üzere aşağıda özetle belirtilen hususlar vurgulanmıştır:

- Sürdürülebilirlik açısından asfalt üreticileri için kazınmış asfaltın yeniden kullanımında en iyi teknik yöntemin uygulanması son derece önemlidir. Yüksek oranda geri kazanılmış asfalt kullanımında gençleştirici katkı önemli bir role sahiptir.
- Asfalt üretiminde kazınmış asfalt kullanımının optimizasyonu için etkili bir yöntem olarak kullanılan gençleştirici katkıların potansiyel faydaları ve kullanım şartlarının tespit edilmesi gerekmektedir. Hedeflenen kullanıma uygun özelliklere sahip geri kazanılmış asfalt üretmek üzere kullanılan katkının seçimi ve özellikleri büyük bir önem taşımaktadır. Gençleştirici katkı olarak piyasada yer alan çeşitli ürünlerin sınıflandırılması ve özelliklerinin belirlenmesi gerekmektedir.
- Avrupa'da üretimlerinden sorumlu olan asfalt üreticileri, Avrupa Birliği Yapı Malzemeleri Tüzüğü gereği ürünlerinin performansını beyan etmek üzere CE işareti almak zorundadır. Bu nedenle tasarlanan kullanıma uygun olarak asfalt karışımının nihai özelliklerinin belirlenmesi kapsamında, gençleştirici katkıların karışım üzerindeki etkileri, karışımın sıkıştırılabilirlik gibi mekanik özelliklerinin yanı sıra elastisite modülü, kalıcı deformasyona ve yorulma çatlağına karşı direnç ile düşük sıcaklık özellikleri ve su hassasiyeti gibi performans esaslı deneylerle belirlenmesi gerekmektedir. Ülkemize de adapte edilmiş olan AB Yapı Malzemeleri Tüzüğü gereği harmonize Avrupa standartları kullanılmakta ve piyasaya arz edilen asfalt karışımlarının da CE belgesi taşımaları gerekmektedir. Ancak ülkemizde asfalt genellikle yol yapım işeri kapsamında müteahhitçe üretilmekte ve uygulanmakta olduğundan, müteahhitlerin üretimlerine CE belgesi almaları gerekmemektedir. Kurdukları plantlerle genellikle yerel idarelere asfalt üretilip satan İSFALT gibi kuruluşlar, mevzuat gereği asfalt ürünlerine CE işareti almak zorunda kalmışlardır.

ASMÜD'ün Basalt AG Grubu Ziyareti

1888 yılında BASALT-ACTIEN-GESELLSCHAFT (BAG) adı ile kurulmuş; Almanya'nın en büyük asfalt ve agrega üreticilerinden biri olan Basalt AG Grubunun Merkez Laboratuvarı Yöneticisi Dr. Reha Çetinkaya, Dernek Koordinatörü Gülay Malkoç'u, Bonn'daki EAPA HSE toplantı öncesinde hem yeni kurulan merkez laboratuvarlarını tanıtmak, hem de Malkoç'un deneyimli olduğu Avrupa Birliği'nin bilimsel ve uygulamalı araştırma, geliştirme ve inovasyon projelerine destek olmak üzere oluşturduğu HORIZON 2020 Hibe Programında yer almayı hedefleyen yeni idarecileri ile tanıştırdığı bir toplantı yapmak üzere firmalarına davet etmiştir.

9 Nisan 2018 tarihinde gerçekleştirilen ziyarette, göreve yeni başlayan Merkez Laboratuvarı Daire Başkanı Hans Schmidt ve Dr. Reha Çetinkaya ile birlikte endüstriye ilişkin konular ile Horizon 2020'nin ele alındığı toplantı gerçekleştirilerek, yeni açılan Basalt AG Merkez Laboratuvarları incelenmiştir.

Almanya'nın çeşitli bölgelerinde birçok laboratuvarı bulunan Basalt AG Grubu, Technologie Centrum adı verilen ve Köln'de yerleşik yeni Merkez Laboratuvar binasını 2016 yılı sonunda tamamlayarak hizmete açmış olup, çok amaçlı olarak planlanan

bu üç katlı bina, 600 m² zeminde 3 kat olmak üzere toplam 1800 m²'lik bir kullanım alanına sahiptir.

Bina yapılırken, şirket gruplarında üretilen malzemelerin kullanımına özen gösterildiği; örneğin, bina içersindeki zemin alanların kaplamalarında Gusasfalt, bina kaplamasında plaka şeklinde taşlar, bahçe dizaynında taş ocaklarından alınan doğal taşlar ve park yerlerinde renkli asfaltlar kullanıldığı dikkat çekmiştir. Bina duvarlarında ise sadece bitüm malzemesi kullanılarak yapılmış çok büyük tablolar yer almaktadır.

Büroların bulunduğu 3. katta Merkez Laboratuvarını ve Makine Teknolojileri Bölümünü kapsayan Merkez Asfalt Teknolojileri Dairesi'nin ofisleri yer almakta olup, ayrıca BASALT AG grubunun Almanya'daki tüm bitüm alım satım ve lojistik işlemleri yapan BITUMINA HANDEL GmbH & Co. KG şirketi bulunmaktadır.

Yaklaşık 130 kişinin ağırlanabileceği bir seminer salonu bulunan binanın zemin katı ise, şirket içi ve iş ortakları ile yapılan aktiviteler için kullanılmaktadır.

Binanın giriş katında yer alan laboratuvar, o yörede çalışmakta olan Basalt AG firmasına ait 5 asfalt plentinin kalite kontrolü için 5 laboratuvar elemanı ve

Ar-Ge projeleri için 4 laboratuvar elemanı görev almakta olup, aşağıda belirtilen diğer çalışmalar da yapılmaktadır:

- Asfalt ve bitümlerin performans deneyleri,
- Tüm Basalt AG Grubunun kullandığı bitümlerin kalite kontrol deneyleri (senede 1000'in üzerinde numune),
- Gençleştirici katkı (rejuvenator) malzemeleri, adezyon arttırıcı katkılar, ılık karışım asfalt katkıları, polimerler, fiberler gibi piyasaya yeni sunulan katkılar dahil olmak üzere bitüm ve asfaltta kullanılan tüm katkıların uygunluk değerlendirilmesi,
- Asfalt karışımlarda asfaltın soğuk iklimlere karşı direncini ölçmek için "Çekme Gerilme Deneyi-Tensile Stress Test (UTST)" ve "Termal Gerilim Kontrol Deneyi-Thermal Stress Restraint Specimen Test (TSRST)" deneyleri,
- Bünyelerinde kurulu olan Bitümina şirketinin bitüm üretimi ve bitüm depolama çalışmalarının Avrupa normlarına uygunluk değerlendirmesi.

Toplantıda Hans Schmidt ve Dr. Reha Çetinkaya, son derece donanımlı bu merkez laboratuvarlarında asfalt ve bitüm konularında birçok Ar-Ge çalışması yapılabileceğinden ve Avrupa Komisyonu'nun Horizon 2020 Projelerinde yer almayı hedefleyen yaklaşımlarından bahsetmişlerdir. ASMÜD Genel Koordinatörü





Gülay Malkoç da Horizon 2020 konusunda hazırlamış olduğu bir sunuyu aktararak, Komisyon tarafından yayınlanan Çalışma Programında gelecek yıl açılacak çağrılardan Basalt AG için uygun olabilecek birkaç proje başlığını önermiştir. Ayrıca, konuyla oldukça ilgilenen Basalt AG yetkililerine, böyle bir konsorsiyum kurulması halinde, Türkiye'den ilgili kurumlarla (ASMÜD, üniversiteler, KGM gibi) ortaklık konularının görüşülebileceğini ifade etmiştir.

Toplantıda, son dönemlerde bitümlerdeki kalitenin düşmesi nedeniyle Almanya'da bu konuda yoğun Ar-Ge çalışmalarının yapıldığından bahsedilerek, bu konu çerçevesinde bitümlere ait EN standartları, IMO regülasyonu, kendini iyileştiren asfaltlar gibi gelişmelerde karşılıklı fikir alışverişi yapılmıştır.

Ayrıca Almanya'da son senelerde çok az yeni yol yapılması nedeniyle, asfalt üretim miktarlarının düştüğünü belirten Basalt AG yetkilileri, ağırlıklı olarak onarım işlerinin yapıldığını, geri kazanılan asfalt malzemesi (RAP) konusunun önem kazandığını ve bu kapsamda Almanya'da projelere "geri kazanılan malzemenin kullanım mecburiyeti" konulduğu için bu malzemeye ait stokların giderek arttığını belirtmişlerdir.

Bazı asfalt plantlerinde 80 bin ton RAP malzemesinin "beklemede" kaldığını ve doğal olarak bu malzemelerin en iyi

kullanım alanının yeni asfalt karışımlarda RAP oranlarının artırılarak kullanılması olduğunu belirten Basalt AG yetkilileri, bu konunun Almanya'daki asfalt sektörünün en çok ilgilendiği ve uğraştığı konular arasında olduğunu ifade etmişlerdir.

Ayrıca 3., hatta 4. nesil RAP malzemelerinin de asfalt plantlerine geldiğini ve bunların artık çok sertleşmiş olması nedeniyle, bu malzemelerin kullanımının nasıl garanti edilebileceği

sorusuyla karşı karşıya kaldıklarını ve bu noktada gençleştirici katkı (rejuvenator) malzemelerinin öneminin ortaya çıktığını vurgulamışlardır.

Oldukça yararlı geçen toplantıda, Merkez Laboratuvarı Daire Başkanı Hans Schmidt, Türkiye ile olan her türlü çalışmada destek ve işbirliğine açık olduğunu belirterek, özellikle Çetinkaya aracılığı ile iletişimimizin sürdürülerek, mevcut işbirliğinin artmasına destek olacağını da ifade etmiştir.



7. Eurasphalt & Eurobitume Kongresi



ASMÜD'ün üye olduğu Avrupa Asfalt Üstyapı Birliği-EAPA ve Avrupa Bitüm Birliği-Eurobitume tarafından her dört yılda bir düzenlenen Eurasphalt & Eurobitume Kongrelerinin 7'si 12-14 Mayıs 2020 tarihlerinde Madrid'de "Gelecekteki Mobilite için Asfalt 4.0" temasıyla gerçekleştirilecektir.

Gelişmekte olan ileriye yönelik mobilite senaryolarının endüstrimize ve gelecekteki yol altyapılarına etkisi açıktır. Öncelikle geleneksel ulaşım metotları değişecektir; otomatik ve kendi kendine kılavuzluk eden araçların kullanımının artması, ihtiyaç duyulan yolların özellikleri üzerinde çok büyük etkilere neden olacaktır. Günümüzde kabul görmüş endüstriyel değişim 4.0 – sıklıkla "akıllı" endüstri olarak da adlandırılır- izlediğimiz ve tecrübe ettiğimiz gibi daha geniş bir etki kapsamında yayılmaya devam edecektir.

%90'ından fazlası asfalt malzemesiyle (karışımlarıyla) kaplı bir yol altyapısına sahip olan Avrupa asfalt endüstrisinin, bakım veya yapım işleri için gelecekteki mobilite çözümlerine uyum sağlaması gerekmektedir. Dijitalleşmenin endüstri uygulamalarına sürekli entegrasyonu, daha iyi bağlanabilirlik ve veri alışverişi platformlarını yaratma ihtiyaçları ve genel olarak sürdürülebilir çözümler sunan amaçların hepsi gelecekte önemli rol oynayacaktır!

Asfalt, bitüm ve diğer ilgili endüstrilerin, gelecekteki bu ihtiyaçlar için hazır olması gerekmektedir - şüphesiz,

asfalt yollar ve sundukları hizmetler; bisiklet, motosiklet, otomobil, otobüs ve ağır yük araçlarının sürücüleri gibi tüm son kullanıcılar için gelecekte büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle akıllı yollar ve buna bağlı olarak akıllı asfalt yaratma konusuna odaklanılacaktır.

EAPA ve Eurobitume; tüm endüstri taraflarını, 2020 yılında düzenlenecek 7. E & E Kongresine delege ve bildiri sahibi olarak katılarak kongreyi desteklemeye ve sektörün geleceğine katkıda bulunmaya davet etmektedir. Kongrenin amacı, verimli bir Avrupa karayolu ağının ve gelecekteki tüm talepler ve yenilikler için hazır olacak asfalt yolların yapılmasını sağlayacak yeni araştırma ve geliştirme çalışmalarının önemini vurgulamaktır.

Yeni teknolojiler sadece geleceği etkilemekle kalmayıp, aynı zamanda gelecekte asfalt malzemelerin üretimi, serimi ve sıkıştırılması üzerinde net bir etkiye sahip olacaktır.

E & E 2020 Kongresi'nin ana hedefleri:

- Asfalt endüstrisi ve endüstri ortakları için, gelişmiş yeni teknolojiler ile bu teknolojilerin ürünler ve prosesler üzerindeki etkilerinin öğrenilebileceği ve sergilenebileceği bir platform yaratmak,
- Tüm paydaşların gelecekteki olumlu eylemleri teşvik edecek şekilde fikir alışverişinde bulunmalarını ve bir iletişim ağı kurmalarını sağlamak,
- Endüstri paydaşlarını gelecekte karşılaşılabilecek zorlukların üstesinden

gelecek ortak bir yaklaşıma yönlendirmeye yardımcı olacak tartışma ortamlarını yaratmak, olarak belirlenmiştir ve bu hedeflere ulaşmak için, gelecekteki mobilite ile ilgili anahtar konuları tanımlayan ve çeşitliliği olan bir program oluşturulacaktır.

Kongre'ye aşağıda ana başlıkları verilen konular hakkında hazırlanan bildiri özetleri kabul edilecek olup, bildiri özeti gönderme için son tarih 30 Ekim 2018'dir. Konuların alt başlıkları, bildiri özeti hazırlama ve gönderme metodu ile kongre hakkında detaylı bilgi ve kayıt formu www.eecongress2020.org adresli web sitesinde yer almaktadır. Kabul edilen bildiri özetleri Şubat 2019'da açıklanacaktır.

Kongrenin Ana Konu Başlıkları

- Sağlık ve Güvenlik
- Sürdürülebilirlik ve Çevre
- Geleceğin Yolları ve Mobilite
- Bağlayıcı Performansı ve Deney Metotları
- Asfalt Karışımı Performansı ve Deney Metotları
- Asfalt Üretimi, Serimi ve Sıkıştırma Teknikleri
- Ilık Karışım Asfalt / Düşük Sıcaklıklı Asfalt
- Sosyal Ekonomi
- Bakım ve Rehabilitasyon
- Durum Çalışmaları ve Karayolu Olmayan Uygulamalar; Gerçek hayattaki uygulamalardan başarı ve başarısızlık hikayeleri

Türkiye İMSAD Geleceğe Yatırım Ödülleri



ASMÜD'ün üye olduğu Türkiye İnşaat Malzemesi Sanayicileri Derneği-Türkiye İMSAD, sürdürülebilirlik konusundaki bilinçlendirme çalışmaları kapsamında, sürdürülebilirlik alanındaki çalışmaların ve sektördeki iyi uygulamaların değerlendirildiği "Türkiye İMSAD Geleceğe Yatırım Projeleri Yarışması" düzenlemektedir.

Bu yıl ikincisi düzenlenecek olan yarışmaya, Türkiye İMSAD Üyesi ya da Türkiye İMSAD Üyesi bir derneğin üyesi olan ve inşaat malzemeleri sektöründe faaliyet gösteren firmalar katılabilmektedir. Yarışmaya katılacak "İyi Uygulama Örnekleri"nin daha önce yayınlanmış Türkiye İMSAD Sürdürülebilirlik Raporu'nda yer

almamış olması ve iyi uygulamaların çevresel, sosyal ve ekonomik alanlarda gerçekleştirilmiş olması gerekmektedir.

Aşağıda verilen konular kapsamına giren projelerin değerlendirileceği yarışmaya son başvuru tarihi 31 Ağustos 2018 olup, başvuruların fermurat@imsad.org adresine yapılması gerekmektedir. Yarışma hakkında detaylı bilgi ve başvuru formu <http://www.imsad.org/Duyuru/turkiye-imsad-gelecege-yatirim-odulleri-2018> adresinde mevcuttur.

Proje Konuları

- Sürdürülebilirlik kültürü
- Barış ve adalet
- Sağlıklı bireyler
- Eşitsizliklerin azaltılması
- Karasal yaşam
- İklim Eylemi
- Sürdürülebilir şehir ve yaşam alanları

- Nitelikli eğitim
- İnsana yakışır iş ve ekonomik büyüme
- Sorumlu tüketim ve üretim
- Sudaki yaşam
- Temiz su ve sıhhi koşullar
- Erişilebilir ve sosyal alan
- Toplumsal cinsiyet eşitliği
- Sanayi, yenilikçilik ve altyapı
- Hedefler için ortaklık



**TÜRKİYE İMSAD
GELECEĞE YATIRIM ÖDÜLLERİ**

YTMK 2018 Ödülleri

YTMK
YOLLAR TÜRK MİLLİ KOMİTESİ

2018 ödülleri

Karayolu Mühendisliği ve Ulaştırması konularında;

- bir adet doktora tezine,
- bir adet yüksek lisans tezine,
- üç adet makale ya da bildiriye ödül verilecektir.

Başvurular, üniversiteler ya da kurumlar aracılığıyla olabileceği gibi kişisel olarak da aşağıdaki adrese yapılabilir.

İlgili duyanlar;
YTMK Ödül Yönetmeliğini
YTMK ofisinden temin edebilirler.
Başvurular: 31 Temmuz 2018'e kadardır.

Yollar Türk Milli Komitesi
Karayolları Genel Müdürlüğü
Yücetepe 06100 ANKARA
Tel: (312) 418 79 05
Faks: (312) 425 82 10
E-posta: komite@ytmk.org.tr
Web: www.ytmk.org.tr

Yükseköğretim Kurulu Kanunu'na göre Karayolları Genel Müdürlüğü, ODTÜ ve İTÜ işbirliği ile kurulan ve ASMÜD'ün de üye olduğu Yollar Türk Milli Komitesi- YTMK, 1998 yılından bu yana;

- Ülkemiz eğitim, araştırma ve uygulama kurumlarına katkıda bulunmak,
- Eğitim ve öğretimi desteklemek,
- Bilimin gelişmesine, bilimsel araştırmaların artırılmasına çalışmak,
- Bilimsel toplantı sayılarının artmasına ve niteliklerinin yükselmesine katkı sağlamak, amacıyla;

Karayolu Mühendisliği ve Ulaştırması konularında, her yıl bir doktora tezine, bir yüksek lisans tezine ve üç bildiri veya makale'ye, "YTMK Ödül Yönetmeliği"nde belirtilen koşullarla, ödül vermektedir.

YTMK 2018 yılı ödülleri, Haziran 2017 - Haziran 2018 tarihleri arasında Türkiye Cumhuriyeti üniversiteleri ve araştırma kurumlarında tamamlanmış olan doktora ve yüksek lisans tezlerinden: bir doktora, bir yüksek lisans tezi ile ulusal - uluslararası kongre, sempozyum, panel gibi bilimsel

toplantılarda sunulmuş ya da bilimsel dergilerde yayımlanmış bildirilerden / makalelerden üç tanesine verilecektir.

YTMK 2018 ödülleri:

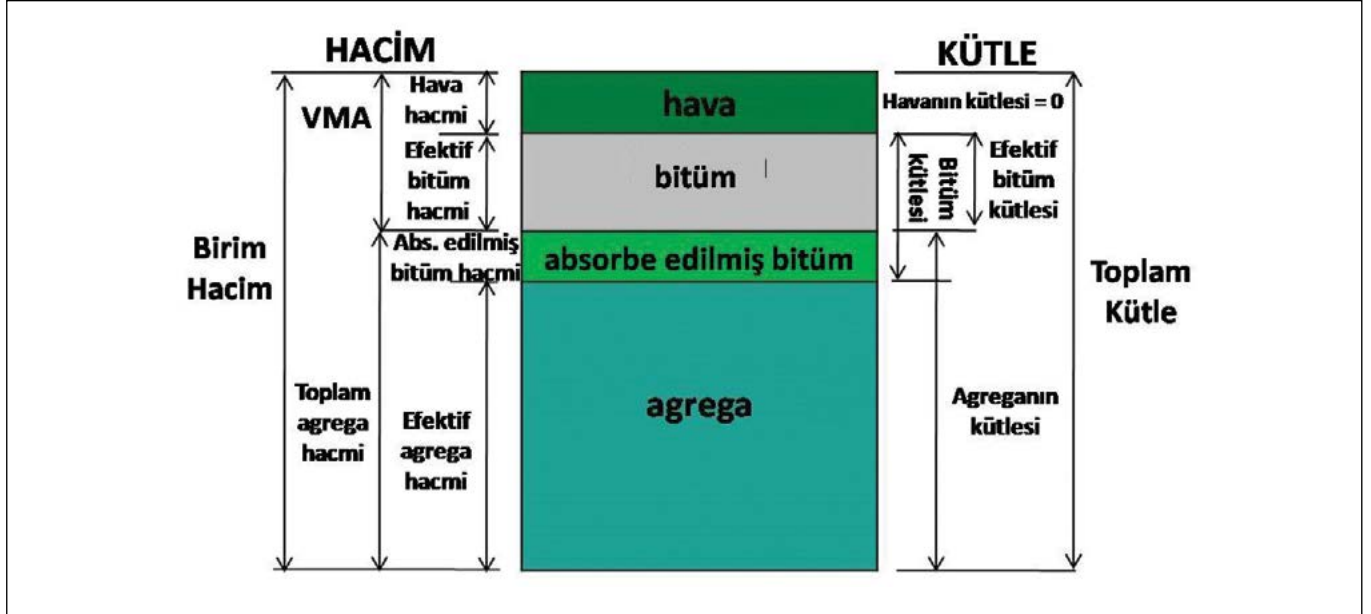
- Doktora tezi için 5.000,00 TL ve ödül belgesi,
- Yüksek lisans tezi için 3.000,00 TL ve ödül belgesi,
- Üç makale ya da bildirinin her biri için 2.000,00 TL ve ödül belgesi'nden oluşacaktır.

Ödüllere, üniversiteler veya kurumlarca aday gösterilebileceği gibi, kişisel olarak da başvurulabilmektedir. Aday gösterilen tezlerin ya da bildirilerin / makalelerin CD ve orijinalinin, geniş özeti (400-500 kelimelik) ve yayım izin formunun başvuru dilekçesi ekinde en geç 31 Temmuz 2018 tarihine kadar, Yollar Türk Milli Komitesi'nin Karayolları Genel Müdürlüğü, Yücetepe 06100 ANKARA adresine gönderilmesi gerekmektedir.

Konu hakkında detaylı bilgi ve izin formu YTMK'nın www.ytmk.org.tr adresinden edinilebilir.

Asfalt Karışımlarında Karşılaşılan Sorun: Agreganın Özgül Ağırlığı

John D'Angelo, PhD, P.E., Asphalt Magazine, 17/04/2018
Çeviri: Seray Toraman, ASMÜD



Şekil-1 Karışım bileşenlerinin hacmi ile kütlesi arasındaki ilişki

Bir asfalt karışımının dizaynı tamamlanıp plantte deneme üretimine hazır hale getirildiğinde, karışımın özellikleri iyi gibi gözükabilir, hava boşlukları hedeflendiği gibi, mineral agregalar arası boşluklar-VMA ve bitüm ile dolu boşluklar-VFA iyi olabilir. Ancak plant denemelerinde, bağlayıcı içeriği ve gradasyon hedeflendiği gibi olmasına rağmen, karışımın kuru gözükmeye morali bozucu olabilir.

Herşey düzgün olmasına rağmen karışımın bir şeyler doğru değildir. Bu karışım yüksek oranda kazınmış asfalt içeren geri kazanılmış asfalt-RAP olsaydı, bunun nedeni olarak öncelikle, RAP'in bağlayıcı içeriğinin düşük veya karışımındaki RAP miktarının gereğinden daha yüksek olduğu düşünülebilirdi. Ancak karışım yüksek oranda RAP içeren bir karışım değilse, karışımın kuru görünümlü olmasının nedeninin agregaların özgül ağırlıkları olduğu düşünülebilir. Karışım dizaynında agrega özgül ağırlıkları doğru değilse, karışımın tüm temel özellikleri değişebilir.

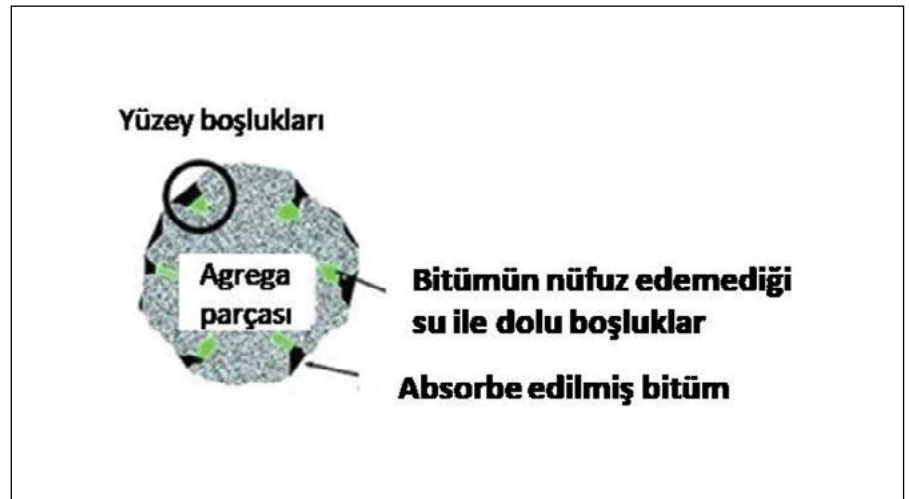
Hem Superpave hem de Marshall karışım dizaynı, agrega, bitümlü bağlayıcı ve hava boşluklarının hacimsel oranlarının en uygun şekilde belirlenmesi esasına dayanır. Buradaki

anahtar kelime ağırlık değil, hacimdir. Asfalt plantinde karışımın ölçülen malzeme miktarını kontrol etmek için ağırlık kullanıldığından, malzeme ağırlığının hacim bazında belirlenmesi gerekir. Birincil öğeler, mineral agregalar arası boşluğu (VMA) oluşturan hava boşlukları ve bağlayıcı hacmidir. Bunlar, karışımın hacimsel oranları olup, bitüm ile agrega oranları bu hacimsel oranları sağlayacak şekilde ayarlanır.

Karışım Dizaynı

Karışım dizaynı, sağlam, dayanıklı bir karışım üretmek için agrega ve bitümlü bağlayıcıyı birleştirmenin temel işlemidir. Karışım bileşenlerinin hacmi ile kütleleri arasındaki ilişki Şekil 1'de gösterilmektedir. Kütle hacme dönüşümü, karışımın münferit bileşenlerinin özgül ağırlığı üzerinden yapılır.

Özgül ağırlık, bir malzemenin kütle-hacim ilişkisidir ve genellikle g/cm3 cinsinden ifade



Tablo-1 Agregada farklı hacim özgül ağırlıkları (Gsb) kullanılarak yapılan karışım dizaynlarının karşılaştırması

Karışım Dizayn Özellikleri	Yanlış Gsb	Doğru Gsb
Karışım dizaynında agregada özgül ağırlığı, Gsb	2,631	2,591
Karışımın maksimum hacim özgül ağırlığı, Gmb dizayn	2,399	2,399
Karışımın maksimum zahiri özgül ağırlık, Gmm dizayn	2,499	2,499
Bağlayıcı oranı, Pb dizayn	4	4
Sıkışma oranı, Ps dizayn	96	96
Hava boşlukları, Va %	4	4
VMA dizayn, %	12,0	11,1
Efektif bitüm oranı, Pbe dizayn, %	3,6	3,1
Agrega karışımının efektif özgül ağırlık, Gse dizayn	2,657	2,657
Absorbe edilmiş bağlayıcı, %	0,40	0,98

edilir. Sorun, tüm agregaların aynı özgül ağırlığa sahip olmamasından kaynaklanmaktadır. Bazı kayalar diğerlerinden daha ağırdır ve agreganın tipinin değişmesiyle agreganın yüzey dokusu değişir. Bir volkanik kayaç, aynı büyüklükteki bir kireçtaşıdan daha fazla ağırlığa sahiptir, ancak ağırlıkları farklı olsa bile bu iki agregayı kaplamak için gerekli olan bitümlü bağlayıcı miktarı benzer olacaktır. Bir agreganın özgül ağırlığını ölçmek için, agreganın ağırlığı, su gibi kütle-hacim ilişkisi bilinen bir malzeme ile karşılaştırılır. Agregada, önce havada, daha sonra suyun içinde tartılır. Böylece yer değiştiren su miktarı ile tayin edilen hacim ile agreganın ağırlığı arasında doğrudan bir ilişki kurularak agreganın özgül ağırlığı bulunur.

Agreganın özgül ağırlığını saptamak basit gibi görünebilir, ancak agregalar basit şekilli olmadıkları için kolay da değildir. Şekil 2'de gösterildiği gibi neredeyse agregaların tamamı çok sayıda boşluğa sahiptir, bazılarında su ve bitümün nüfuz edebilirken bazılarında edememektedir. Taşın hacim özgül ağırlığı (Gsb), taş hacmini ve yüzey boşluklarını içerir, bu boşluklar hesaplamalarda hatalara neden olur. Boşluklar doğru olarak tayin edilemezse, agreganın özgül ağırlığı hesaplanandan daha yüksek veya daha düşük olabilir. Bu durumda, karışım için yapılan hacimsel hesaplamalar yanlış olabilir.

Agreganın özgül ağırlığı ile ilgili problemlerin nedenini belirlemek çok zor olabilir. Agreganın özgül ağırlığı gerçekte hacimsel hesaplamalarda kullanılanlardan daha düşükse, efektif bağlayıcı içeriği ve VMA da gerçekte hesaplanandan daha düşük olacaktır. Bu durum, karışım özelliklerinin hesaplamalarında agregada hacim özgül ağırlığının doğru veya yanlış kullanılmasından kaynaklanabilir.

Bir karışım dizaynında ölçülen özellikler Tablo 1'de verilmiştir. Tabloda iki sütun arasındaki tek fark, agreganın hacim özgül ağırlığıdır. Bu veriler, bir kaplamada kullanılan 25 mm'lik temel tabakası karışım dizaynından alınmıştır. Orijinal karışım dizaynında, agregada hacim özgül ağırlığı-Gsb olarak yanlış olan 2.631 değeri kullanılmıştır.

Bu yanlış hacim özgül ağırlık kullanıldığında, % 0,4'lük absorbe edilmiş bitümlü bağlayıcı ile %12'lik minimum VMA şartı sağlanmıştır. Karışım bileşenleri kontrol edildiğinde, agreganın gerçek hacim özgül ağırlığının-Gsb değerinin daha düşük, 2.591 olduğu belirlenmiştir. Gsb'deki bu değişim ile VMA %11,1'e düşmüş ve agregada absorbe olmuş bitümlü bağlayıcı miktarı % 0.98'e yükselmiştir. Bu karşılaştırmadan görüleceği gibi, Gsb sadece karışımın ölçülen özelliklerini değiştirmiştir, maksimum özgül ağırlık ve sıkıştırılmış karışımın hacim özgül ağırlığı aynı kalmıştır.

Aynı oranda sıkıştırılmış örneklerin dizaynla saptanan karışım özelliklerinde agreganın farklı hacim özgül ağırlıkları nedeniyle oluşan farklılık, doğru verilere sahip olmanın ne kadar önemli olduğunu göstermektedir. Agregada hacim özgül ağırlığı değerindeki 0.041'lik fark, VMA'da yaklaşık %1'lik azalmaya ve efektif bağlayıcı içeriğinin %3.6'dan %3.1'e düşmesine neden olmuştur. Bu nedenle karışım %0.5'lik bir bağlayıcı kaybı olmuş, karışım yeni bir üstyapı gibi değil, çok yaşlanmış ve kuru gibi görünmüştür. Yüzeyde çok erken çatlağı görülmeye başlamıştır. Düşük bağlayıcı içeriği ve VMA, üstyapının yorulma performansı ve dayanıklılığı üzerinde çok olumsuz etkilere sahip olabilir.

Düşük bağlayıcı içeriğine sahip karışımların, artan çatlamalar nedeniyle ömürlerinin kısa olduğu bilinmektedir. Düşük bağlayıcı içeriği, karışımın sıkıştırılabilirliğini etkileyebilir. Uygulamada karışımın sıkıştırılması çok zor olabilir. Büyük ölçüde hava boşlukları sorunu oluşabilir. İyi sıkıştırma yapılamamasından kaynaklanan yüksek derecedeki hava boşlukları, üstyapının dayanıklılığını ve ömrünü daha da azaltacaktır. Bu durum aynı zamanda üstyapının yüzeyindeki düzgünsüzlüğü de artırabilir. Bu örnek, agregaların gerçek hacim özgül ağırlıklarının, hacimsel hesaplamalarda kullanılanlardan daha düşük olması durumunda karşılaşılan sorunları göstermektedir. Tam tersi durumda, yani özgül ağırlıklar daha yüksek olduğunda yine sorunlar olabilir. Gerçek agregada özgül ağırlığı, karışım dizaynı hesaplamalarında kullanıldığından daha yüksek olduğunda, hesaplanan VMA, gerçekte olması gereken değerden daha düşük olacaktır. Bu durum, karışım dizaynının minimum şartlarını sağlaması ile ilgili sorunlara neden olabilir. Efektif bağlayıcı içeriği, hesaplanandan daha yüksek olacağı için, karışımın sertliği azalacak ve muhtemelen tekerlek izi oluşumuna eğilimli olacaktır.

Asfalt karışım özelliklerini doğru belirlemek için, agregada özgül ağırlıklarının doğruluğundan emin olunması kritik bir öneme sahiptir. Özgül ağırlıklar doğru olmazsa, karışımın hacimsel değerleri doğru bir şekilde hesaplanamaz ve uygulamada karşılaşılan sorunların anlaşılması zorlaşır. Karışımın serim işlemleri ve genel performans etkilenir. Bu nedenle, birden fazla deney yapılmalı ve karışımın bazı sorunlar gözleniyorsa nedeninin özgül ağırlıkların yanlışlığı olabileceği dikkate alınmalıdır.