



TMMOB Makina Mühendisleri Odası Eskişehir Şubesi

# 1 MAYIS EMEK VE DAYANIŞMA GÜNÜ KUTLAMALARI

1 Mayıs kutlamaları bu yılda Sıhhiye Meydanı'nda idi.



1 Mayıs kutlamaları bu yılda Sıhhiye Meydanı'nda gerçekleştirildi. 8000 kişinin katıldığı mitingde Şubemiz de TMMOB pankartının arkasında yerini aldı. Mitingde konuşma yapan TMMOB İKK Sekreteri Aziz ALBAYRAK; kayıt dışı, esnek, güvencesiz ve kurlsız çalışma koşullarının giderek yaygınlaştığını ve mühendis-mimarlarında bu durumdan olumsuz etkilendiğini söyledi.



Mitinge Şubemiz Öğrenci Komisyonu da kitlesel olarak ve "Niteliksiz Eğitime, İşsizliğe, Güvencesiz Çalışmaya DUR – MMO Öğrenci Üyeleri" pankartı ile katılarak Odalarına ve geleceklerine sahip çıkacakları mesajı verdiler. Kutlamalar yapılan müzik dinletilerinin ardından son buldu.

## PROJE YARIŞMASI - II

# ENDÜSTRİ MÜHENDİSİ ADAYLARI YARIŞIYOR PROJE YARIŞMASI-II SONUÇLANDI

İlki 2011 yılında düzenlenen Endüstri Mühendisi Adayları Yarışıyor Proje Yarışmasına ESOĞÜ'den 3 proje katılmıştı. Bu yıl ikincisi gerçekleştirilen proje yarışmasına Anadolu ve ESOĞÜ 'den toplam 22 proje başvurdu. Jüri kurulunun ön değerlendirmesi sonucunda yarışmaya katılan 8 projenin ekipleri çalışmalarını 18.05.2012 tarihinde Makina Mühendisleri Odası Eskişehir Şubesi'nde Jüri Kurulu'na sundular. **Jüri Kurulumuz;**  
**Prof. Dr. Emin KAHYA,**  
**Dr. Meriç ALPER,**  
**Yrd. Doç. Dr. Berna ULUTAŞ,**  
**Cevdet ÜRENCİK'den** oluşmaktadır.

Jüri Kurulumuz yarışmaya katılan çalışmalarını; topluma ve/veya sanayiye katkısı, uygulanabilirlik, rapor içeriği, proje sunumu, fayda/maliyet analizi kriterlerini göz önüne alarak değerlendirmişti. Jüri Kurulu'nun değerlendirme sonuçlarına göre birincilik ödülü olan 2.000 TL 1 projeye, ikincilik ödülü olan 1.500 TL 2 projeye, üçüncülük ödülü olan 1.000 TL 2 projeye verilmiştir.



## BİRİNCİLİK ÖDÜLÜ KAZANAN PROJE

# KONFEKSİYON SEKTÖRÜNDE YALIN ÜRETİMLE HAT DENGELEME

Yalın üretim, en az kaynakla, en kısa zamanda, en ucuz ve hatasız üretimi; müşteri talebine uygun şekilde, israfsız ya da en az israfla tüm üretim faktörlerini en esnek şekilde kullanıp potansiyellerin tümünden yararlanarak gerçekleştirmektir. Bu çalışmada yalın üretim felsefesi temel alınmış, işletmeler yalınlaştıkça sorunları gizleyen düzensizliklerin giderilerek eskisinden daha fazla ve gerçek sorunların görülmeye başladığına inanılmıştır. Bu amaçla iş gücü yoğun olan özel bir konfeksiyon işletmesinde yapılan bu çalışmada, bir pantolon üretim hattı ele alınmakta ürün çeşitliliği dolayısıyla üretim planlama ve yerleşimdeki düzensizlikler giderilmeye çalışılarak üretim hattı dengelenmektedir. Bunun için üretim hattı ile ilgili gerekli tüm veriler temin edilmekte sonra hat dengeleme yöntemleri, tesis yerleşim teknikleri ve benzetim yöntemi kullanılmaktadır. Yapılan bu çalışmayla konfeksiyon işletmesinde israflar azaltılmakta, ürünlerin zamanında teslimi, üretim planlarının etkinliğindeki artış, fazla mesailerin azaltılması ve iş yükünün çalışanlar üzerinde dengeli dağılması ve özellikle zamanın en etkili şekilde kullanılması sağlanmaktadır. Böylece hem müşteri hem de çalışan memnuniyeti sağlanmış olacak, daha verimli ve kaliteli üretimden bahsedilebilecektir.

### PROJE EKİBİ

**Bahar KILIÇLAR**  
Anadolu Üniversitesi Endüstri Müh.  
Bölümü 4. Sınıf Öğrencisi

**Yeliz ÇELEBİ**  
Anadolu Üniversitesi Endüstri Müh.  
Bölümü 4. Sınıf Öğrencisi

**Proje Danışmanı : Doç. Dr. Nil ARAS**  
Anadolu Üniversitesi Endüstri Müh.  
Bölümü Öğretim Görevlisi

## İKİNCİLİK ÖDÜLÜ KAZANAN PROJELER

# ESKİŞEHİR TEPEBAŞI BELEDİYESİ İÇİN ELEKTRONİK ATIKLARI GERİ DÖNÜŞÜM AMAÇLI TOPLAMA NOKTALARININ, GEREKLİ ARAÇ SAYISININ VE ROTALARININ BELİRLENMESİ

Yeniden değerlendirilme imkanı olan atıkların çeşitli fiziksel ve/veya kimyasal işlemlerden geçirilip ikincil hammaddeye dönüştürülerek tekrar üretim sürecine dahil edilmesine **geri dönüşüm** denir. Günümüzde, özellikle gelişmekte olan ülkelerin, doğal kaynaklarından uzun vadede ve en iyi şekilde faydalanabilmeleri için atık israfına son vermeleri, ekonomik değeri olan maddeleri geri dönüştürmeleri ve tekrar kullanma yöntemlerini uygulamaları gerekmektedir. Günümüzde artık pek çok belediye geri dönüşüm atıklarını toplamaktadır. Çalışmanın yürütüldüğü Tepebaşı belediyesinde de kağıt, cam, plastik atıkları bir fason firma aracılığı ile toplanmaktadır. Ancak her geçen gün geri dönüştürülebilir ürün yelpazesi genişlemektedir. 29-04-2009 tarihli ve 27214 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların (AEEE) Kontrolü Yönetmeliği'ne göre elektrikli ve elektronik atıkların üretiminden nihai bertarafına kadar çevre ve insan sağlığının korunması, elektrikli ve elektronik atıkların oluşumunun ve bertaraf edilecek atık miktarının azaltılması için yeniden kullanım, geri dönüşüm, geri kazanım yöntemleri ve hedefleri ile ithalat, ihracat ve transit geçişlere ilişkin hukuki ve teknik esasları düzenlenmiştir. Buna bağlı olarak Tepebaşı Belediyesi de geri dönüştürülebilir elektronik atıkların toplanması sistemini bünyesinde kurmayı planlamaktadır. Bu kapsamda, Tepebaşı Belediyesi'ne bağlı olan mahallelerde elektronik atıkları toplama alanlarının belirlenmesi, toplamayı yapacak olan araçların sayılarının ve rotalarının belirlenmesi gerekmektedir. Bu çalışmada problemin çözümüne yönelik olarak matematiksel modeller geliştirilmektedir. Geliştirilen modellerin GAMS paket programının çözümleri kullanılarak çözülmesi planlanmaktadır.



### PROJE EKİBİ

**Ceren ÜZAR**  
ESOGÜ Endüstri Müh.  
Bölümü 4. Sınıf Öğrencisi

**Fatma KÖTEK**  
ESOGÜ Endüstri Müh.  
Bölümü 4. Sınıf Öğrencisi

**Proje Danışmanı : Yrd.Doç.Dr. Tuğba SARAÇ**  
ESOGÜ Endüstri Müh.  
Bölümü Öğretim Görevlisi