



# TÜRKİYE MAKİNE SANAYİ ZİRVESİ

15 Şubat 2018  
İzmir

## KATILIMCILAR

Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	Cumhurbaşkanlığı	KOSGEB	TÜBİTAK
TSE	Türk Patent	Maliye Bakanlığı	Ekonomi Bakanlığı
Gümrük ve Ticaret Bakanlığı	Kalkınma Bakanlığı	İzmir Valiliği	Dokuz Eylül Üniversitesi
İzmir Atatürk OSB	İzmir YTE	Dokuz Eylül TGB	Ege Teknopark TGB
İzmir Bilim ve Teknoloji Parkı	İzmir TGB	İzmir Ekonomi Üniversitesi	MAKFED
TOBB	MÜSİAD	TÜSİAD	ESİAD
EGİAD	AİMSAD	MİB	AKDER
AMD	ARÜSDER	ENOSAD	İMDER
İSDER	İSKİ	KBSB	PAGDER
POMSAD	TARMAKBİR	TEVİD	İSO
EBSO	MAİB	OAİB	Özel Sektör Temsilcileri



MAKFED Başkanı Sn. Adnan DALGAKIRAN

**Dünyada son 60 yılda orta gelirden yüksek gelire yükselen Kore ve Tayvan olmak üzere sadece 2 ülke var. Bunlar ana temalarını makine, elektronik ve yazılım olmak üzere 3 sektör üzerine kurdular. Güçlü bir Türkiye için ivedilikle bizim de bu alanlara odaklanmamız çok önemlidir.**

MAKFED, 18 makine imalat sanayii derneğinin çatı kuruluşudur ve yaklaşık 1.900 firmayı temsil etmekteyiz. 13.000 işletmede 220.000 istihdam ile 77,5 milyar TL ciro ve bu yıl 15 milyar dolara yaklaşan ihracata sahip makine sektörü, imalat ve hizmet sektörleri ile etkileşimi bakımından stratejik öneme sahiptir. Bu yüzden yüksek gelir düzeyine erişmiş olan gelişmiş ülkelerin tamamında güçlü bir makine sektörü görülmektedir.

Türkiye orta gelir tuzağından çıkıp yüksek gelir seviyesine ulaşmaya çalışan bir ülke. Hedefimiz 30-40 bin dolarlık kişi başı gelir seviyesi. Ama bu alandan yukarıya çıkmak o kadar kolay değil. Dünyada son 60 yılda orta gelirden yüksek gelire yükselen Kore ve Tayvan olmak üzere sadece 2 ülke var. Bunlar ana temalarını makine, elektronik ve yazılım olmak üzere 3 sektör üzerine kurdular. Eğitim sistemlerini, teknoloji çalışmalarını, organizasyonlarını, teşviklerini tamamen buna konsantre ettiler. Güçlü bir Türkiye için ivedilikle bizim de bu alanlara odaklanmamız çok önemlidir.

## TÜRKİYE MAKİNE SANAYİ GENEL GÖRÜNÜMÜ

Ülkelerin gelişme sürecinde, makine imalat sanayinin imalat sanayi içerisindeki önemi giderek artmaktadır. Bu artış trendine paralel olarak; 2016 yılı toplam dünya ihracatı 15,9 trilyon dolar, toplam dünya makine ihracatı ise 1,9 trilyon dolar olmuştur. Makine sektörünün dünya ticaretinden aldığı pay %11,9 seviyesindedir.

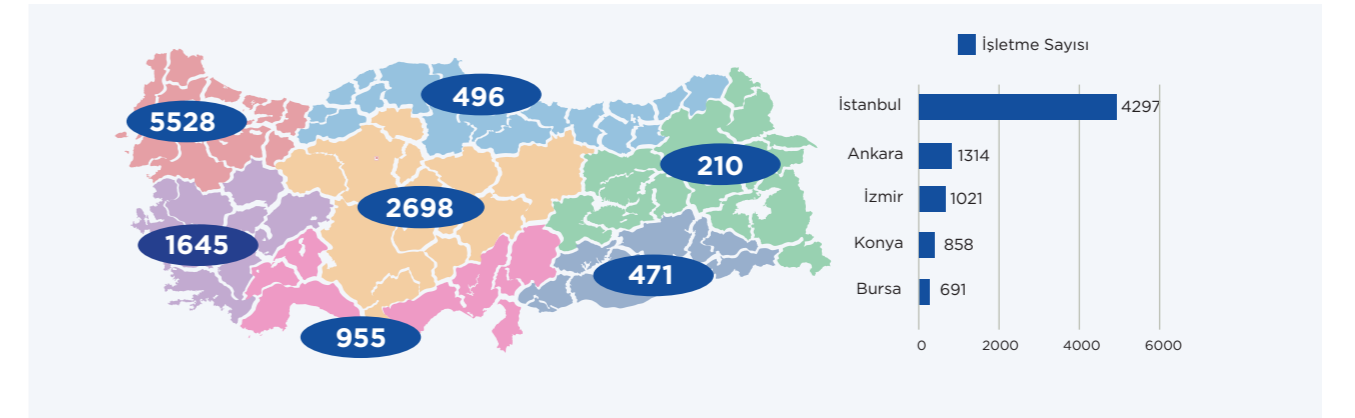
Makine sektörü, yatırım malı ekipmanları temin etmesi bakımından bütün önemli sanayi kolları ile stratejik bir işbirliği içindedir. Makinelerin ve diğer mekanik ekipmanların performansı, tarım, balıkçılık, madencilik, inşaat, nakliye, proses endüstrileri ve diğerlerinin

verimliliğinin artmasında önemli rol oynamaktadır. Bu nedenle de ekonominin gelişmesine, tüm sanayi kollarının rekabet gücünün artmasına doğrudan katkı sağlamaktadır.

<b>Dış Ticaret Hacmi</b>	37 milyar \$
<b>İhracat</b>	11,1 milyar \$
<b>İthalat</b>	25,9 milyar \$
<b>İstihdam</b>	211 bin
<b>İşletme Sayısı</b>	12 bin
<b>Ar-Ge Merkezi</b>	126
<b>Tasarım Merkezi</b>	25
<b>Ar-Ge Harcaması</b>	567 milyon TL

Kaynak: TÜİK, GBS 2017

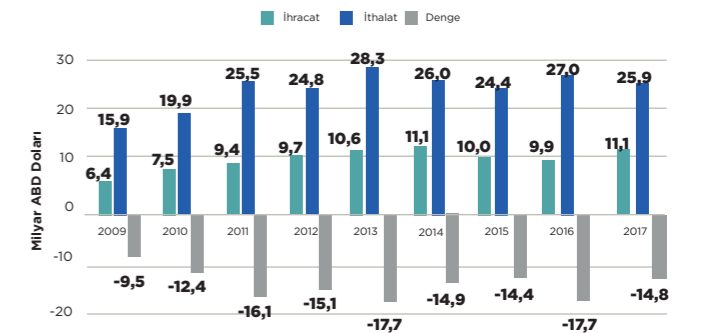
Makine sektörü, Marmara, Ege ve İç Anadolu bölgelerinde yoğunlaşmış bulunmaktadır. Firma sayıları baz alındığında, İstanbul, Ankara ve İzmir faaliyet gösteren firma sayısının en fazla olduğu illerdir.



Kaynak: GBS 2016

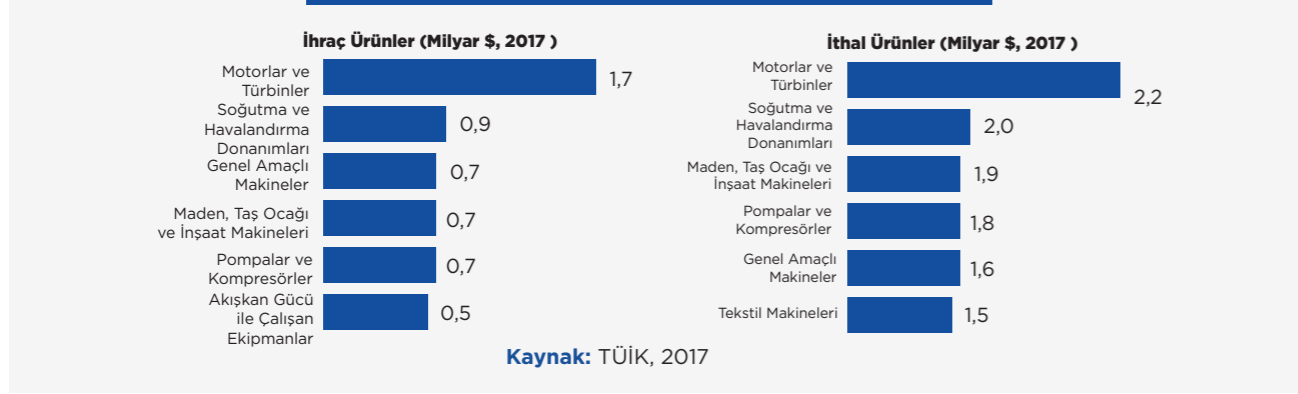
### Sektörün Dış Ticareti

Makine ihracatımız 2017 yılında bir önceki yıla kıyasla %12'lik artışla 11,1 milyar dolar olmuştur. Sektörün ithalatı %4,2 azalarak 25,9 milyar dolar seviyesinde gerçekleşmiştir. Dış ticaret açığı ise 2016 yılına göre %13,6 azalmış ve 2017 yılı sonu için 14,8 milyar dolar seviyesinde kalmıştır.



Kaynak: TÜİK 2017

## Dış Ticarete Konu Ürünler



## Fırsatlar

### • 3 Boyutlu Yazıcılar

3 boyutlu yazıcılar, yeni tasarımlara imalat yönteminden kaynaklı olarak sınırlar getirmemesi ve çok farklı malzemelerin kullanımını mümkün kılması gibi büyük avantajlara sahiptir. Bilinen torna/freze türü aşındırıcı imalat yöntemlerinin aksine, malzeme ekleyerek ve bütünleştirilerek imalat yapılmaktadır.

Ülkemizde 2017 yılı itibariyle profesyonel tip olarak kabul edilen polimer ve metal yazıcıların toplamı 469'dur. Bu rakamın ise sadece 14-15 adedinin metal yazıcılar olduğu düşünülmektedir. Önümüzdeki dönemde bu teknolojiyi kullanan ürünlerin stratejik bir öneme sahip olacağı değerlendirilmektedir.



### • Endüstriyel Robotlar

Son on yılda robot teknolojilerinde yaşanan gelişimler sanayi sektörlerini üretim kabiliyetleri açısından olağanüstü bir biçimde değiştirmiştir. Robotlar eskiden ağırlıklı olarak üretimin verimliliğini, kalitesini arttırmak ve üreticilerin operasyonel maliyetlerini düşürmek için karmaşık, tekrarlayıcı veya tehlikeli görevleri yerine getirmek için geleneksel olarak kullanılırdı. Ancak, endüstriyel robot pazarı artık nesnelerin interneti (IOT) tarafından yönlendirilen yeni bir dönüşüm sürecini yaşamaktadır.

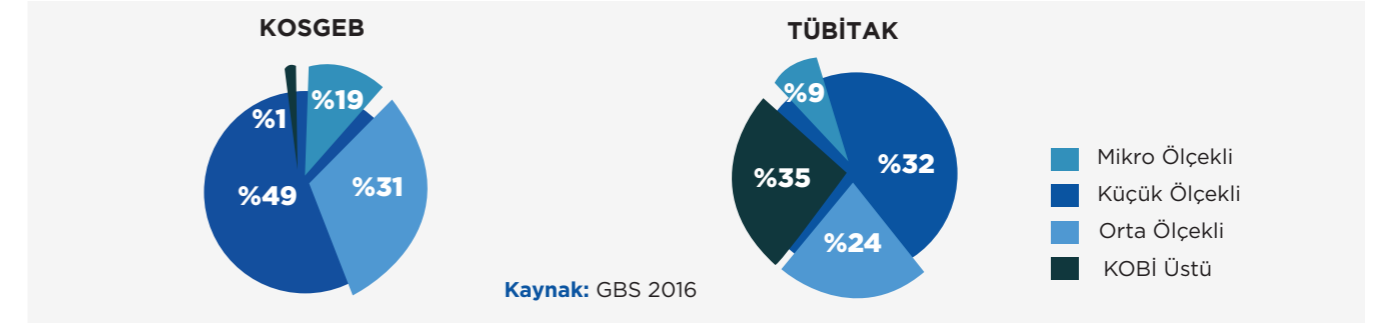
Öte yandan, robotların entegrasyonunda ve programlanmalarındaki zorluklar, müşteriye

özel uygulamalarda yaygın olarak kullanımını sınırlamaktadır. Artan işgücü maliyeti ve gelişmekte olan ülkelerle kızışan rekabet birçok şirketi verimliliği artırmak için endüstriyel robot kullanımına yönlendirmektedir.

Endüstriyel robotlar sanayinin her alanında ve üretimin her aşamasında kullanılabilir hale gelmiştir. Otomotiv sektöründe montaj, boya, kaynak, kalite kontrol aşamalarında; elektronik sanayinde montaj, kalite kontrol, boya, nakliye, paketleme; gıda sanayinde üretim, paketleme, nakliye, etiketleme gibi çok çeşitli işlerde endüstriyel robotlar kullanılmaktadır.

## Bakanlığımız Destekleri

Makine sanayisinde TÜBİTAK 2016 yılında 255 firmaya 33,4 milyon TL destek vermiştir. Bu rakamın %35,3'ü KOBİ üstü firmalara verilmiştir. KOSGEB ise 1.758 firmaya 29,8 milyon TL destek sağlamıştır. Bu rakamın %48,6'sı küçük ölçekli, %19,6'sı mikro ölçekli, %30,9'u orta ölçekli firmalara verilmiştir.



## Öncelikli Yerileştirilecek Ürün Grupları

- Soğutmada Kullanılan Kompresörler
- Metal İşlemeye Mahsus İşleme Merkezleri
- Plastik Enjeksiyon Makineleri
- Plastik Ekstrüzyon Makineleri
- Yağlı Hidrolik Güç Transmisyon Kontrol Valfleri
- Endüstriyel Robotlar

## YÜKSEK TEKNOLOJİYE GEÇİŞ PROJELERİ

### 1. Yeni nesil mekatronik sistemler ve akıllı ekipmanlar üretimi

- Robotik, 3 boyutlu yazıcı gibi ürünlere odaklı ekosistemlerin oluşturulması,
- Öncelikli hale getirilecek otomasyon ekipmanları üretimi ile sanayi sektörlerinde üretim verimliliğinin ve etkinliğinin artırılması.

### 2. Türkiye'nin makineleri programı

- Yüksek katma değerli makinelerin Türkiye'de üretiminin geliştirilmesi,
- Sanayi desteklerinin temalara ve hedefe odaklı bir program dahilinde verilmesi.



## ZİRVE DEĞERLENDİRMELERİ

Sektör Görüş ve Önerileri	İlgili Kurum/ Koordine Edilecek Kurumlar
<b>Yatırım Teşvikleri ve Finansman</b>	
Türkiye’de yatırımları etkin bir şekilde finanse edecek bir kamu kalkınma bankası modelinin geliştirilmesi.	Hazine Müsteşarlığı, Kalkınma Bankası
Sektörün ihracat imkanlarının artırılması için Eximbank tarafından sunulan alıcı kredi limitlerinin yükseltilmesi.	Ekonomi Bakanlığı, Eximbank
Sektörün en büyük problemlerinden birinin gün geçtikçe biriken KDV yükleri olması sebebiyle firmaların finansman kabiliyetlerinin güçlendirilmesine yönelik olarak KDV iade süreçlerinin en kısa sürede hızlandırılması.	Maliye Bakanlığı
Yatırım teşviklerinin yatırım dönemindeki ihtiyaçlara hitap edecek şekilde yeniden ele alınması.	Ekonomi Bakanlığı
<b>Yerileştirme</b>	
Tekstil makineleri için yabancı makine alımı yerine tekstil sektörüyle birlikte yüksek teknoloji tekstil makinalarının yurt içi üretimi ve tedarikinin yeniden kurgulanması.	BSTB
Makine imalatında (özellikle takım tezgahları imalatı) kullanılan ve ara malı olarak ithal edilen yüksek teknoloji ürünlerin (elektronik ünite, kaliteli çelik vb.) yerleştirilmesi.	
DMO alımlarında da 4734 sayılı Kanununun 63. Maddesinde olduğu gibi "yerli malı teklif eden istekliler lehine %15 oranında fiyat avantajı sağlanması" uygulamasına geçilmesi.	Maliye Bakanlığı, Devlet Malzeme Ofisi
Başta plastik işleme makineleri olmak üzere ülkemizde imalatı bulunan makinelere yönelik olarak ticaret politikası savunma araçları çerçevesinde program/kampanya başlatılması (Uzak Doğu firmalarına karşı sektörün korunması).	Ekonomi Bakanlığı
İthal edilen makineler finansman destekleriyle (yurtdışı Eximbank’lar vb.) birlikte iç pazara sunulurken yerli üretim makineleri finansman desteği olmaksızın satışa sunulması neticesinde oluşan zorlu rekabet koşullarının dengelenmesi amacıyla "yurt içi alıcı kredi/kredi faiz desteklerinin" belirli makineler için sağlanması.	KOSGEB, MAKFED
Kamu nezdinde yerli ürün kullanılması konusunda yapılan çalışmalara benzer şekilde, makine alımlarının büyük çoğunluğunu gerçekleştiren sanayicilerimizin yerli ve milli ürün kullanma bilincinin artırılması.	TOBB, MAKFED
<b>Nitelikli İnsan Kaynağı</b>	
Makine ve teçhizat sanayine yönelik istihdamın özendirilerek sanayide yüksek teknolojiye geçiş sürecinde nitelikli mühendis ve ara eleman (tekniker, teknisyen) yetiştirilmesi amacıyla çalışma yapılması.	MEB, YÖK, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı
Sanayide yüksek teknolojiye geçiş sürecinin yaşanmakta olduğu bu dönemde, makine ve teçhizat sanayide teknik eleman ihtiyacının karşılanması amacıyla nitelikli yabancı teknik elemanların kısa vadede ülkemize çekilmesi.	Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, TÜBİTAK
Sanayide yüksek teknolojiye geçiş sürecinde yurt dışına belirli sayıda eğitim ve uygulama amaçlı personel gönderilerek bu personelden faydalanılması.	

Sektör Görüş ve Önerileri	İlgili Kurum/ Koordine Edilecek Kurumlar
Orta ve büyük ölçekli firmaların personel kayıplarının önlenmesi ve bu firmaların bölünmelerinin zorlaştırılması amacıyla, yeni girişimcilere verilen desteklere ait değerlendirme kriterlerinin hali-hazırda üretimi bulunan ürünler konusunda girişimcilik başvurusu yapılması durumunda derinleştirilmesi/detaylandırılması.	KOSGEB
Makine sektörüne bilimsel katkıların artırılması amacıyla, üniversitelerin mühendislik vb. teknik bölümlerinde, doçentlik ve doktora tezlerinin kabulü konusunda sanayiye yönelik bir projenin geliştirilmesi ve başarıyla tamamlanması şartının aranması.	YÖK
Sektörün ara eleman ihtiyacının karşılanması ve sanayide istihdamın özendirilmesi amacıyla teknik lise mezunu sanayi çalışanlarına verilen asgari ücret üzerinden vergi alınmaması.	Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Maliye Bakanlığı
<b>Diğer Konular</b>	
Haksız rekabetin önlenmesi noktasında büyük önem taşıyan fikri mülkiyet hakları göz önünde bulundurularak, patentlerin korunması konusunda denetimlerin etkinleştirilmesi.	Türk Patent
Sanayi tesislerinin bulunduğu alanlardaki kentsel dönüşüm uygulamaları sırasında sanayi üretiminin devamlılığının gözetilmesi.	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, İçişleri Bakanlığı
Gümrüklerde denetlenmeden hızlı bir şekilde kullanıcıya ulaşması nedeniyle iç pazarda PGD yapıma fırsatı bulunmayan muhtelif makineler konusunda ithalat denetimlerinin etkinleştirilerek standart dışı ürünlerin ülkemize girişinin engellenmesi.	Ekonomi Bakanlığı
Piyasa gözetimi ve denetimi faaliyetlerinin etkinleştirilerek standart dışı üretimin engellenmesi ve mevzuata uygun üretim yapan firmaların haksız rekabete karşı korunması.	BSTB
Ar-Ge merkezlerinde görevli personelin mühendislik becerilerinin geliştirilmesine katkı sağlanması amacıyla yurt dışında gerçekleştirilen sempozyum, fuar, çalıştay vb. etkinliklere katılımlarının kolaylaştırılması ve desteklenmesi.	

## Sayın Bakanımızın Değerlendirmeleri

Rekor büyümemizde sanayinin önemli katkısı var. Makine sektörü olmadan, sanayileşmeden bahsetmek, söz konusu olamaz. Makine varsa, sanayileşme vardır. Makine varsa, üretim ve katma değer vardır. Dengeli ve istikrarlı bir ekonomi için güçlü bir makine sanayinin varlığı şarttır. Makine sektörünün üretim ve istihdam büyüklüğü, sanayileşmenin temel göstergelerinin başında gelmektedir.

Makine Sektör Zirvesini, Sanayide Yüksek Teknolojiye Geçiş programının önemli bir aşaması olarak görüyoruz. Sanayide Yüksek Teknolojiye Geçiş Programına tüm paydaşlarımızdan, tüm sektörlerimizden ve sanayicilerimizden, ciddi bir farkındalık ve katkı bekliyoruz.

Tasarımı, teknolojisi, üretimi, markası ve pazarlamasıyla yerli ve milli makine sanayimizi oluşturmak durumundayız. Bunu hep birlikte başaracağız. Kendi makinelerimizi üreterek ve ihraç ederek ileri sanayi ülkesi Türkiye hedefine ulaşacağız. Ancak bu hedefe doğru giderken Ar-Ge'den, tasarımdan ve inovasyondan güç almak zorundayız. Aksi halde, mesafe kat etmemiz mümkün olmayacaktır. Açıkça ifade etmek gerekirse firmaların pozisyonlarını koruyarak büyüme devri kapanmıştır. Durarak kazanma devri tarihe karışmıştır. Devir, kendini yenileme ve geliştirme devridir. Ürünlerinize yenilik koymazsanız, ürünlerinizi Ar-Ge ve tasarımla geliştirmezseniz yok olup gidersiniz.

Makine sektörü 2017 yılında 11 milyar dolarlık rekor bir ihracat rakamına ulaşmıştır. Ayrıca, makine sektöründe kapasite kullanım oranı 2017 yılında % 79,2'ye ulaşmıştır. Bu önemli artışlara imza atan makine sektörümüzü tebrik ediyorum. 'Made in Turkey' damgasının yanına 'Turkish Machinery' mührünü vurduğunuz için sizlere teşekkür ediyorum. Türk makine sektörü ürünlerine olan güvenin kesintisiz bir biçimde artarak devam edeceğine yürekten inanıyorum.



**Makine Sanayi Zirvesi**