



**TÜRKİYE ODALAR ve BORSALAR BİRLİĞİ
T. SAVUNMA SANAYİ MECLİSİ**

**SEKTÖR RAPORU
2012**



TÜRKİYE ODALAR ve BORSALAR BİRLİĞİ
T. SAVUNMA SANAYİ MECLİSİ

SEKTÖR RAPORU
2012



ISBN : 978-605-137-322-5

TOBB Yayın Sıra No: 2013/206

TOBB yayınları için ayrıntılı bilgi
Yayın Müdürlüğünden alınabilir.

Tel : +90 (312) 218 20 00

Faks : +90 (312) 219 20 64

internet : www.tobb.org.tr

TOBB yayınlarına tam metin ve ücretsiz olarak internetten ulaşabilirsiniz.

Sayfa Düzeni ve Baskı : Sar Matbaası

Tel: (0312) 397 91 81- Ankara

Başkanın Seslenişi

Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği, Türk özel sektörünün en üst düzey yasal temsilcisi sıfatı ile iş dünyasının ihtiyaçları doğrultusunda çalışmalar yürütmekte, sorunlarına çözüm aramakta ve özel sektörün istikrarlı bir biçimde gelişimine katkıda bulunmaktadır.

Sektörlerimize daha kapsamlı hizmet sunulması ihtiyacı doğrultusunda ve bu hizmetlerin geliştirilmesi perspektifinde 18 Mayıs 2004 tarih ve 5174 sayılı Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği ile Odalar ve Borsalar Kanunu'nun 57nci maddesine dayanılarak "Türkiye Sektör Meclislerinin Kuruluş, Görev ve Çalışma Yönetmeliği" hazırlanmıştır. 12 Şubat 2005 tarih ve 25725 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren yönetmeliğimize istinaden birliğimiz şemsiyesi altında 59 adet Türkiye Sektör Meclisi oluşturulmuştur.

Türkiye Sektör Meclisleri, sektörün tüm ilgili taraflarını bünyesine alan entegre yapısı ile yerel olduğu kadar uluslararası nitelik taşıyan sektörel bir bakış açısı ile ve bugünün yanında geleceği kuşatan strateji ve vizyonu ile dünyadaki benzer örneklerinden daha kapsamlı örnekler sunmaya yönelmiş bir yapıdır. Bu haliyle sektör meclisleri, sektörlerimize ve ekonomimize büyük faydalar sağlama potansiyeli taşıyan önemli bir oluşumdur.

Meclisler firmaların, sektörel kuruluşların ve ilgili kamu kurumlarının üst düzey yöneticileri ile temsilcilerini bünyesine katan önemli bir buluşma noktasıdır. Türkiye Sektör Meclisleri, yelpazesi içine aldığı tüm ekonomik sektörler için radikal bir adım temsil etmektedir. Sektörel kurum ve kuruluşların tek bir çatı altında toplanabilmesi, sorunların çözümü ve sektörlerimizin ülke ekonomisine katkılarının artırılması yolunda önemli bir taahhüdün göstergesidir. Meclis içerisinde sağlanan birlik ve beraberlik ortamı, ortak görüşlerin oluşturulmasına ve ortak kararların alınmasına imkan sağlanmıştır. Ortak kararlar doğrultusunda başlatılan çalışmalarda ilgili merciler nezdinde daha olumlu sonuçlar alınmaktadır. Bu sektörel yapılanma ile kamu / özel sektör ortaklığının etkin bir biçimde hayata geçirilebileceği sağlam bir zemin oluşturmuştur.

Meclis faaliyetleri çerçevesinde, meclis çalışmalarından daha fazla verim alınabilmesi, farklı görüş ve düşüncelerin uyumlaştırılması, tutarlılık sağlanması, sektörün mevcut durumu ve geleceğine yönelik beklentileri konusunda ka-



muoyunun bilgilendirilmesi amacıyla meclislerimiz tarafından sektör raporları hazırlanmaktadır. Sanayii İmalatçılar Derneği (SASAD)'nin, bilgilerin derlenmesi açısından önemli katkıları ile oluşturulan Savunma Sanayimizin 6ncı raporu ilgililerin bilgilerine ve istifadelerine sunulmuştur.

Hazırlanan "Savunma Sanayi Sektör Raporu 2012" sektörel politika ve stratejilerin oluşturulması, geleceğe yönelik projeksiyonlara ve pazar araştırmalarına katkıda bulunması açısından faydalı olacağı düşüncesi ile Savunma Sanayi Sektörümüze, camiamıza ve ilgililere hayırlı olmasını dilerim.

M. Rifat HİSARCIKLIOĞLU
TOBB Başkanı

ÖNSÖZ

Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği Sektör Meclislerinden biri olan Türkiye Savunma Sanayi Meclisi geçen 7 yıllık süre içerisinde sektörün sorunlarının serbest bir platformda görüşüldüğü başta sektöre ilişkin yasal mevzuat olmak üzere, çok sayıda konuyu ele almış ve büyük bir kısmının çözümünü sağlamıştır.

Meclisin diğer bir önemli çalışması da ilgili tüm tarafların istifadesine sunduğu Sektör Raporlarıdır. şüphesiz meclisin en önemli bilgi kaynağı Sanayii İmalatçılar Derneği (SASAD)'dir. SASAD her yıl üyelerinden derlediği verilerle bir önceki yıla ait savunma sanayi performansını ölçerek çok önemli bir görevi yerine getirmektedir. SASAD tarafından derlenen bilgilerle Türk Sanayiinin profili ortaya çıkarılmakta ve bu profil, Dünya Sanayiinin durumu ile birlikte değerlendirilerek, raporumuzla kullanıcıların bilgisine sunulmaktadır.

Son 7 yıldır TOBB Savunma Sanayi Meclisi tarafından hazırlanıp yayımlanan sektör raporları, Türk Sanayiini, Dünya Savunma Sanayi verileri ile mukayese etme imkanı vermiştir. Bu yöntemle daha önce değişik kaynaklardan alınan bilgiler nedeni ile yaşanan değerlendirme karmaşası bir ölçüde önlenabilmektedir. SAVUNMA SANAYİ SEKTÖR RAPORU 2007, 2008, 2009, 2010, 2011 yayımlanmış olup, bu raporlar, www.tobb.org.tr internet adresinden veya SASAD'tan temin edilebilir.

Performansın ölçümü tek başına bir dereceye kadar sektörümüz hakkında bilgi verse de, gerçek performans dünya ülkeleri ile mukayese yapıldığında ortaya çıkmaktadır. Raporlar bu değerlendirmenin kolayca yapılmasına imkan sağlayacak şekilde hazırlanmaktadır.



SEKTÖR RAPORU 2012, bazı bölümlerinde 2011 yılı değerlerini kullanma durumundadır (uluslararası araştırma kurumlarının yayınlarına bağlı olarak). Veri yeniliği önemli olmakla birlikte, son bir iki yılın eğilimlerine göre değerlendirme imkanı verebilmektedir.

Rapor yurt içi kaynak olarak SASAD verilerini, Savunma Sanayii Müsteşarlığı'nın dokümanlarını ve uluslararası kaynaklardan SIPRI ve Jane's Defence yayınlarını kullanmıştır.

Kullanılan kaynaklar ciddi kaynaklar olup, açık bilgileri içermektedirler. Doğrulukları büyük ölçüde bilgileri sağlayan kurum ve kuruluşların verilerinin doğrulukları ölçüsünde, doğru kabul edilmelidir. Rapor bir kitapçık halinde tüm resmi ve özel kurum ve kuruluşların yanında üniversitelerimize de yayımlanmaktadır. Raporlar www.tobb.org.tr adresinde ayrıca elektronik olarak da yayımlanmaktadır.

İstifadelerini saygılarımla arz ederim.

Yılmaz KÜÇÜKSEYHAN
TOBB T. Savunma Sanayi
Meclisi Başkanı

ÖZET

Beş yıldır devam eden küresel finansal kriz, ekonomisi zayıf olan ülkelerde başlangıçta büyük ölçüde etkilemiş, güçlü ekonomilere sahip ülkeleri yeni yeni etkilemeye başlamıştır. Kriz, özellikle Batı Avrupa'da 2010 yılında bazı ülkelerin ekonomilerinin dibe vurmasına sebep olmuş, ekonomik dar boğaza giren güçlü AB ülkelerini bütçelerinde önemli kısıntılar yapmaya zorlamıştır.

Öncelikle Batı Avrupa'da İngiltere, Fransa ve Almanya savunma harcamalarını gündemlerinde ikinci plana düşürmüş ve 2015 yılına kadar % 37'lere varan kesintileri şimdiden yürürlüğe koymuşlardır. Kriz etkisini en çok Yunanistan, İspanya, İtalya, Portekiz, Bulgaristan, Letonya, Litvanya ve Macaristan'da göstermiş, bu ülkeleri savunma bütçelerinde önemli kesintiler yapmak zorunda bırakmıştır.

Dünya savunma harcamaları toplamı 2012 yılı için yaklaşık 1.756 milyar ABD Doları (dolar) olarak değerlendirilmektedir. Buna göre savunma harcamalarının Gayri Safi Milli Hasılaya ortalama oranı % 2,5 veya diğer bir ifade ile kişi başı savunma harcaması 249 dolar olarak gözükmektedir. 2011 yılına nazaran gerçek anlamda % 0,4'lük bir düşüş söz konusu olup, 1998 yılından bu yana yaşanan ilk düşüş oranıdır. 2012 yılı savunma harcamaları dikkate alındığında, dünya savunma harcamalarının odak noktasının batıdan doğuya kaydığını görülmektedir. Nitekim dünya ticaretinin odak noktası da mevcut durumda doğuya kaymış bulunmaktadır.

Türk Sanayii 2011 yılı performansını üretimde % 9 (4,8 milyar dolar), ihracatta % 15 (1,3 milyar dolar), Araştırma ve Geliştirmede % 15 (772 milyon dolar) artırarak, daralan iç ve dış pazara rağmen 2012 yılını başarı ile kapatmıştır. Mevcut durumda Türk Sanayii halen sahip olduğu yete-

neklerini geliştirmek, sürdürülebilirlik kapsamında envantere alınan ürünlerinin bakım, onarım, yenileştirme ve modernizasyon hizmetlerine ağırlık vermek ve daralan dış pazarda rekabet gücünü artırıcı önlemlerle ihracata odaklanmak durumundadır. Oluşan zengin teknolojik alt yapıyı muhafaza etmek ve daha da geliştirmek, lojistik hizmetleri tabana yaymak, dış pazarlarda aldığımız ve alacağımız projelere alt yapıyı ortak etmek kaçınılmaz olmaktadır.

Rekabette en büyük rakibimiz batıdır. Avrupa Birliği'nin "Buy EU" çabalarına karşın teknolojik sinerjimiz ve yeteneklerimizle rekabet etmek zorundayız.

Jane's Defense News tarafından her yıl yayımlanan "Top 100" firma arasında 2012 yılında Türkiye'den ASELSAN A.Ş. mevcut durumunu daha yukarılara çıkarmış ve TUSAŞ (TAI) firmamız, dünyadaki 100 büyük savunma sanayi şirketi arasına girmeyi başarmıştır.

2012 yılı verilerine göre Türkiye dünya savunma sanayisinde ilk 15 ülke arasında yerini almıştır. Batı Avrupa ülkelerinde giderek zayıflayan teknolojik alt yapıya karşın gelişen ve güçlenen Türk KOBİ'leri sağlam bir teknolojik alt yapı oluşturmaya devam etmekte, devletin sağladığı önemli destek ve teşviklerle gelişen yan sanayi şirketleri kümeler oluşturmaya ve dernekleşmeye başlamışlardır.

Türkiye savunma harcamaları bir önceki yıla nazaran artmış olarak gözükmesine rağmen, GSMH'ye oran düşmeye devam etmektedir. 2012 için savunma harcamalarının GSMH'ye oranı % 1,4 civarındadır.

Beklenen şudur ki Türkiye, önümüzdeki 10 yıllık dönemde savunma sanayi alanında önemli gelişmelere imza atacaktır. Avrupa firmaları Türkiye ile ortak üretim ve pazar paylaşımı konularında büyük bir atılım içerisindedirler. Avrupa'nın ihracat konusundaki kısıtlamalarının da Türkiye'de ortak üretim ısrarlarının nedeni olarak değerlendirilmektedir.

İÇİNDEKİLER

I. BÖLÜM

1. Sektörde Yer Alan Firma, Kurum ve Kuruluşlar	17
1.1. Sanayii Firma, Kurum ve Kuruluşlar	19
1.2. Türkiye Genelinde Dağılım	34
2. Türk Sanayii 2012 Yılı Performans Özeti	36
2.1. Genel.....	36
3. Türkiye Sanayii 2012 yılı Ciroosu	38
3.1. Genel.....	38
3.2. 2008-2012 ve 2011 - 2012 Değişim Yüzdeleri	38
4. Türkiye Sanayii 2012 Yılı İhracatı / İthalatı	40
4.1. Genel.....	40
4.2. 2008 - 2012 ve 2011 - 2012 Değişim Yüzdeleri.....	40
4.3. İhracatın Dağılımı	41
4.4. İthalat; Yurtdışından İthal Edilen Malzeme ve Teçhizatın Alt Kırılımları	43
5. Türkiye Sanayii 2012 Yılı Ar-Ge Harcamaları	47
5.1. Genel.....	47
5.2. 2008 - 2012 Değişim Yüzdeleri	47
6. NSPA Türkiye 2012 Raporu.....	50
7. Sanayi Katılımı / OFFSET	54
8. 2012 - 2013 Yılı Değerlendirmesi	58

II.BÖLÜM

9. Genel	63
9.1. Harcamalarda Genel Eğilim	64
9.2. Bölgesel Savunma Harcamaları	65
9.3. Bölgesel Trendler	67
9.4. Savunma Harcamalarında İlk 15 Ülke	68
10. Dünya Savunma Sanayii Üretimi	71
10.1. Genel	71
10.2. Eğilim ve 100 Büyük Üretici Firma	71
10.3. Türkiye	72
11. Dünya Savunma Sanayii İthalat ve İhracat	73
11.1. Genel	73
11.2. İhracatta ilk 15 Ülke	73
11.3. Türkiye	74
11.4. İthalat	75
12. Gelecek 10 Yılda Dünya Savunma Sanayii ve Yükselen Pazarlar	78
12.1. Genel	78
12.2. Yükselen Pazarlar	80
12.3. Yükselen Pazarların İsterleri Olan Mal ve Hizmetler	81
12.4. Gelecek 10 Yılda Savunma Sanayiini Etkileyecek Hususlar	82
12.5. Yükselen Pazarların Finansal Değerlendirmesi	83
13. 2012 Yılında Ülkemiz ve Dünyada Sektörü	90
13.1. Ülkemiz ve Dünyada Sektörünün Mevcut Durumu	90
13.2. Gelecek 10 Yılda Savunma Sanayii için Kritik Konular	94
KAYNAKÇA	95

TABLolar LİSTESİ

Tablo - 1, Türk Sanayii 2012 Yılı Verileri.....	37
Tablo - 2, Toplam Ciro (Milyon \$)	38
Tablo - 3, İhracat 2008-2012 ve 2011-2012 Değişim Yüzdeleri.....	40
Tablo - 4, Toplam İhracat Tablosu (Milyon \$)	41
Tablo - 5, 2011 Yılı İhracaat Dağılımı (Milyon \$).....	42
Tablo - 6, 2012 Yılı İhracaat Dağılımı (Milyon \$).....	43
Tablo - 7, 2008 – 2012 Değişim Yüzdeleri	47
Tablo - 8, 2008-2012 Değişim Yüzdeleri.....	48
Tablo - 9, 2012 Yılı Mal ve Hizmet Satışları	51
Tablo - 10, SK/Offset 2011 Uygulama Yönergesi	54
Tablo - 11, 2011 Yönergesinde Sanayi Katılımı/Offsetler Kategorilere Ayrılmıştır	55
Tablo - 12, Yönergede 2012 Yılı İçin Uygulanan Katsayılar.....	55
Tablo - 13, Bölgesel Savunma Harcamalarının Alt Kısımları	66
Tablo - 14, Savunma Harcamalarında İlk 15 Ülke	69
Tablo - 15, Savunma Sanayii Üretimi (2002-2011) *	71
Tablo - 16, İhracatta İlk 15 Ülke (Milyar Dolar).....	73
Tablo - 17, İthalatçı İlk 10 Ülke ve İhracat Yaptıkları Ülkeler	76



GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik - 1, Türkiye Genelinde Dağılım	34
Grafik - 2, Toplam Ciro (Milyon \$)	39
Grafik - 3, Toplam İhracat Değerleri	41
Grafik - 4, 2011 Yılı İhracaat Dağılımı (Milyon \$).....	42
Grafik - 5, 2012 Yılı İhracaat Dağılımı (Milyon \$).....	43
Grafik - 6, Ar-Ge Harcamalarının Kırılımı	48
Grafik - 7, Endüstriyel Geri Dönüşüm	51
Grafik - 8, Endüstriyel Geri Dönüşüm 2012-2013	52
Grafik - 9, 2012 Toplam, Tutarlarından Türkiye'nin Payı ve Sıralamadaki Yeri	52
Grafik - 10, 2008-2012 Yıllara Sari Türkiye'nin Aldığı Pay Yüzdeleri	53
Grafik - 11, Toplam Offset Yükümlüğü	56
Grafik - 12, Gerçekleşmelerin Alanlar Bazında % Dağılımı	57
Grafik - 13, Dünya Savunma Harcamaları ve Kişi Başı Savunma Harcaması (2002-2012).....	63
Grafik - 14, Türkiye'nin Savunma Harcamaları (2002-2012 MSB Bütçesi)	64
Grafik - 15, İhracatçı İlk 5 Ülke.....	74
Grafik - 16, İthalatçı İlk 5 Ülke.....	77
Grafik - 17, Bölgelerdeki Savunma Harcamaları Değişimi	78



HARİTALAR LİSTESİ

Harita - 1, Türkiye Genelinde Dağılım.....	35
Harita - 2, Bölgelerdeki Değişimler.....	65
Harita - 3, Bölgesel Savunma Harcamaları (2012).....	66
Harita - 4, Bölgesel Trendler (2011-2012).....	68
Harita - 5, Yükselen Pazarların 2011-2020 Savunma Harcamaları.....	80
Harita - 6, Savunma Pazarı Bölgesel Payları.....	83
Harita - 7, Orta Doğu Pazarı.....	84
Harita - 8, Asya Pasifik Pazarı.....	86
Harita - 9, Hindistan Pazarı.....	86
Harita - 10, Latin Amerika Pazarı.....	87



I. BÖLÜM

TÜRKİYE SAVUNMA VE HAVACILIK SANAYİİ

1. Sektörde Yer Alan Firma, Kurum ve Kuruluşlar

Türkiye’de Sanayii alanında faaliyet gösteren imalatçı firma kurum ve kuruluşlardan gereken kriterleri karşılayabilenler Sanayii İmalatçılar Derneği (SASAD) çatısı altında bir araya gelmişlerdir. Eylül 2013 tarihi itibarıyla derneğin 135 üyesi bulunmaktadır. Savunma ve havacılık sanayii firma ve kuruluşları ayrıca Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği çatısı altında “Türkiye Savunma Sanayi Meclisi”nde bir araya gelmişlerdir. Savunma ve havacılık sanayii firma ve kuruluşlarından 40 adedinin temsilcilerinden oluşan meclisin hemen hemen üyelerinin tamamı aynı zamanda SASAD’ın da üyesidir. Bu iki savunma sanayii kuruluşu, çok yakın iş birliği ve koordinasyon içinde çalışmaktadır. Meclis, ağırlıklı olarak yasal mevzuata ilişkin konularla ilgilenmekte ve periyodik olarak yapılan toplantılarda sektörün önündeki sorunların ilgili kurum ve kuruluşlarla görüşüldüğü bir platform görevini yerine getirmektedir.

Sektör güçlü bir teknolojik alt yapı oluşumuna büyük önem atfetmektedir. Bu kapsamda küçük ve orta ölçekli firmaları sektörel kümelenmelerde yer almaları konusunda teşvik etmekte ve desteklemektedir. Bu çerçevede Türkiye’nin değişik bölgelerinde savunma ve havacılık sanayii kümeleri ve derneklerinin oluşumu sağlanmıştır. Bu oluşumlar SASAD şemsiyesi altına alınarak Ülke Sanayii Politika, Strateji ve Hedefleri doğrultusunda çalışmalarına katkıda bulunmaktadır.

Savunma ve havacılık sanayi firma ve kuruluşları, Eylül 2013 tarihi itibarıyla, müteakip sayfalarda alfabetik sıra ile listelenmiştir. Güncel listelere ise www.sasad.org.tr internet adresinden ulaşmak mümkündür. Bu firma ve kuruluşların Türkiye genelinde dağılımları ise grafikte gösterilmiştir.

Sektörde faaliyet gösteren Kobiler son üç yıldır kümelerde birliktelik oluşturmaya başlamışlardır. Nitekim Ankara OSTİM’de Yan Sanayii Derneği-OSSA, Eskişehir’de Havacılık Kümelenmesi Derneği-ESAC, İzmir’de Havacılık ve Uzay Kümelenmesi-HUKD, Ankara ODTÜ Teknokent yerleşkesinde Teknokent Savunma Sanayii Kümelenmesi-TSSK oluşmuş ve tüzel kişilik kazanım amacı ile TSSK dışındaki kümeler dernekleşmişlerdir. Bu oluşumlar asil üye olarak SASAD çatısı altında yer almaktadırlar.



Kümelenme çalışmaları yapısal alanda Türk Sanayiinde çok önemli bir gelişmedir. Kümelenmeler, diğer sektörler nazaran özel isterlere sahip Sektörümüz ile uyumlu küçük ve orta ölçekli işletmelerin gelişimine ve güçlenmesine önemli bir ortam sağlamış olmaktadır. Mevcut kümelerde yer alan firma sayıları aşağıda gösterilmiştir.

Kümeler











KÜME	KISA ADI	BÖLGE	ÜYE SAYISI
Ostim Kümesi	OSSA	Ankara OSTİM	113
Teknokent Savunma Sanayii Kümesi	TSSK	ODTÜ Teknokent	62
Ege Bölgesi Havacılık ve Uzay Kümesi	HUKD	Gaziemir/İzmir	57
Eskişehir Havacılık ve Uzay Kümesi	ESAC	Eskişehir/OSB	30

1.1. Sanayii Firma, Kurum ve Kuruluşlar











Asil Üyeler



 <p>A.D.İ.K - ANADOLU TERSANESİ Firma A.D.İ.K - ANADOLU TERSANESİ Alt Sektör DENİZ ARAÇLARI Telefon 0216-446 61 14 Faks 0216-446 61 36 Adres Tuzla Tersaneler Cad. No.22 Tuzla / İSTANBUL Web Adresi www.adik.com.tr</p>	 <p>AGS ENERJİ & SAVUNMA Firma AGS ENERJİ & SAVUNMA SANAYİ TEKNOLOJİLERİ Alt Sektör ELEKTRİK & ELEKTRONİK Telefon 0312 235 40 40 Faks 0312 235 92 45 Adres Mutlukent Mah. Hekimköy Sitesi 1921.Cadde No.61 Ümitköy Çankaya ANKARA Web Adresi www.ags-ltd.com.tr</p>
 <p>AKANA MÜHENDİSLİK Firma AKANA MÜHENDİSLİK Alt Sektör ARGE-MÜHENDİSLİK Telefon 0312-640 15 95 Faks 0312-640 15 93 Adres Başkent OSB 5.Cadde Nu.6 Maliköy Temelli ANKARA Web Adresi www.akana.com.tr</p>	 <p>ALP HAVACILIK Firma ALP HAVACILIK Alt Sektör HAVACILIK - UZAY Telefon 0222 236 13 00 Faks 0222 236 12 85 Adres Organize Sanayi Bölgesi 8. Cad. ESKİŞEHİR Web Adresi www.alp.com.tr</p>
 <p>ALTAY KOLLEKTİF Firma ALTAY KOLLEKTİF Alt Sektör BİLİŞİM Telefon 0312-425 25 06 Faks 0312-425 32 11 Adres Kızıllırmak Cad. No.2 Bakanlıklar / ANKARA Web Adresi www.altay.com.tr</p>	 <p>ANELTECH Firma ANELTECH Alt Sektör ELEKTRONİK Telefon 0216 636 20 00 Faks 0216 636 25 00 Adres Saray Mah. Site Yolu Sokak No:5/4 34768 Ümraniye / İSTANBUL Web Adresi www.aneltech.com</p>
 <p>ARES TERSANECİLİK Firma ARES TERSANECİLYK Alt Sektör DENİZ ARAÇLARI Telefon 0242 259 52 61 Faks 0424 259 52 63 Adres Antalya Serbest Bölgesi / ANTALYA Web Adresi www.ares.com.tr</p>	 <p>ASELSAN Firma ASELSAN Alt Sektör ELEKTRONİK Telefon 0312 592 10 11 Faks 0312 354 13 02 Adres P.K. 1 06172 Yenimahalle ANKARA Web Adresi www.aselsan.com.tr</p>








 <p>ASİL ÇELİK Firma ASİL ÇELİK Alt Sektör MALZEME-KALIP-PARÇA Telefon 0 224 280 61 00 Faks 0224 280 62 00 Adres Gemiç Köyü Mevkii P.K.31 Orhangazi / BURSA Web Adresi www.asilcelik.com.tr</p>	 <p>ATARD SAVUNMA Firma ATARD SAVUNMA ve HAVACILIK A.Ş. Alt Sektör MALZEME-KALIP-PARÇA Telefon 0 222 236 23 95 Faks 0 222 236 23 96 Adres OSB Teknoloji Geliştirme Bölgesi Piramit 2 No:11 26110 ESKİŞEHİR Web Adresi www.atard.com.tr</p>
 <p>A-TEL Firma ATEL TELEKOMÜNİKASYON Alt Sektör ELEKTRONİK Telefon 0312 441 42 20 Faks 0312 441 42 18 Adres Hilal Mah. 677. Sok. No.9 06550 Çankaya Ankara TÜRKİYE Web Adresi www.a-tel.com.tr</p>	 <p>AYESAS Firma AYESAŞ Alt Sektör ELEKTRONİK Telefon 0312 589 30 00 Faks 0312 589 30 60 Adres Organize San.Böl. Oğuz Cad. No:7 06935 ANKARA Web Adresi www.ayesas.com</p>
 <p>BİTES SAVUNMA Firma BİTES SAVUNMA Alt Sektör BİLİŞİM Telefon 0312 210 12 56 Faks 0312 210 12 58 Adres ODTÜ Teknokent İkizler Binası B Blok Kat.1 06531 ANKARA Web Adresi www.bites.com.tr</p>	 <p>C2Tech Firma C2TECH Alt Sektör ARGE-MÜHENDİSLİK Telefon 0262 644 90 48 Faks 0262 644 90 47 Adres Teknoloji Serbest Bölgesi(TEKSEB) Yeni Teknoloji Binaları No: C-210 41470 Gebze / KOCAELİ Web Adresi www.ctech.com.tr</p>
 <p>BARIŞ ELEKTRİK Firma BARIŞ ELEKTRİK Alt Sektör MALZEME-KALIP-PARÇA Telefon 0312 398 02 28 Faks 0312 398 04 54 Adres Esenboğa Yolu 23.Km. 06750 Akyurt / ANKARA Web Adresi www.barmek.com.tr</p>	 <p>BMC SANAYİ Firma BMC SANAYİ Alt Sektör KARA ARAÇLARI Telefon 0232 477 18 00 Faks 0232 477 18 77 Adres Kemalpaşa Cad. No.32 Pınarbaşı 35060 İZMİR Web Adresi www.bmc.com.tr</p>
 <p>COŞKUNÖZ Firma COŞKUNÖZ Alt Sektör MALZEME-KALIP-PARÇA Telefon 0224 280 04 15 Faks 0224 243 11 46 Adres Organize Sanayi Bölgesi Mavi Cad. No: 5 Nilüfer 16159 BURSA Web Adresi www.coskunoz.com.tr</p>	 <p>DEARSAN GEMİ Firma DEARSAN GEMİ Alt Sektör DENİZ ARAÇLARI Telefon 0216 395 75 75 Faks 0216 395 75 77 Adres Aydıntepe Mah. Rauf Orbay Cad. No:2 34940 Tuzla / İSTANBUL Web Adresi www.dearsan.com</p>


 <p>DESAN Firma DESAN Alt Sektör DENİZ ARAÇLARI Telefon 0216-395 20 25 Faks 0216-395 69 43 Adres Özel Tersaneler Bölgesi 3. Parsel Nu.36 34944 Tuzla / İSTANBUL Web Adresi www.desan-shipyard.com</p>	 <p>ESDAŞ A.Ş. Firma ESDAŞ A.Ş. Alt Sektör ELEKTRONİK Telefon 0312 485 08 40 - 50 Faks 0312 485 08 51 - 52 Adres Gazi Üniversitesi Gölbaşı Yerleşkesi Teknoplaza Binası C Blok Bodrum Kat 06830 Gölbaşı ANKARA Web Adresi www.esdas.com.tr</p>
 <p>ETA ELEKTRONİK Firma ETA ELEKTRONİK Alt Sektör ELEKTRONİK Telefon 0312 210 16 16 Faks 0312 210 16 13 Adres ODTÜ İkizleri B Blok Z. Kat Teknokent ODTÜ / ANKARA Web Adresi www.etaint.com</p>	 <p>ETC TÜRKİYE Firma ETC TÜRKİYE BİLGİ İŞLEM TEKNOLOJİ A.Ş. Alt Sektör BİLİŞİM Telefon 0312 210 17 80 Faks 0312 210 17 84 Adres ODTÜ Teknokent Gümüş Bloklar A Blok Zemin Kat Batı Cephe Suit 1 06531 ODTÜ ANKARA Web Adresi www.etc-is.com.tr</p>
 <p>FIGES Fizik A.Ş. Firma FIGES Fizik A.Ş. Alt Sektör ARGE-MÜHENDİSLİK Telefon 0224-280 85 25 Faks 0224-280 85 32 Adres ULUTEK Teknoloji Geliştirme Bölgesi, Uludağ Üniversitesi Kampüsü, Nilüfer / BURSA Web Adresi www.figes.com.tr</p>	 <p>FNSS Firma FNSS Alt Sektör KARA ARAÇLARI Telefon 0312 497 43 00 Faks 0312 497 43 01 Adres Konya Yolu 8.Km Oğulbey Köyü Mevkii 06830 Gölbaşı ANKARA Web Adresi www.fnss.com.tr</p>
 <p>FOTONİKS Firma FOTONİKS Alt Sektör ELEKTRONİK Telefon 0312-490 22 48 Faks 0312-490 22 69 Adres İlbahar Mah. 571.Cad. 607.Sok. Nu.11 06550 Çankaya ANKARA Web Adresi http://fotoniks.com.tr/</p>	 <p>GATE ELEKTRONİK Firma GATE ELEKTRONİK Alt Sektör ELEKTRONİK Telefon 0312 257 07 37 Faks 0312 257 23 00 Adres Batı Sitesi Mah. 2330.Sok. No.1/ A, B, C Yenimahalle / ANKARA Web Adresi www.gateelektronik.com.tr</p>
 <p>GENPOWER JENERATÖR Firma GENPOWER JENERATÖR SAN. ve TİC. A.Ş. Alt Sektör ELEKTRİK & ELEKTRONİK Telefon 0312 641 32 22 Faks 0312 641 32 23 Adres Aso 2.Org.San.Böl. 2010 Cad. Nu.18 06909 Eskişehir Yolu ANKARA Web Adresi www.genpower.com.tr</p>	 <p>GİRSAN Firma GİR-SAN MAKİNA VE HAFİF SİLAH SAN.TİC.A.Ş. Alt Sektör SİLAH-MÜHİMMAT ROKET-FÜZE Telefon 0454 215 29 31 Faks 0454 215 39 28 Adres Batlama Mevki Sunta Sok. No. 19 GİRESUN Web Adresi www.yavuz16.com/tr</p>

 <p>GLOBAL TEKNİK Firma GLOBAL TEKNİK Alt Sektör HAVACILIK - UZAY Telefon 0312 267 40 50 Faks 0312 267 40 55 Adres 1. Org. San. Bölğ. Dökümcüler Sitesi 203. Sok No.87 Sincan / ANKARA Web Adresi www.globalteknik.com.tr</p>	 <p>GÖKTÜRK MÜHENDİSLİK Firma GÖKTÜRK MÜHENDİSLİK Alt Sektör ELEKTRONİK Telefon 0312-255 51 52 Faks 0312-255 51 63 Adres Gersan San.Sit. Tahsin Kahraman Cad. Nu.82 06370 Ergazi Batıkent ANKARA Web Adresi www.gokturktd.com.tr</p>
 <p>GÜVENLİ YAŞAM Firma GÜVENLİ YAŞAM Alt Sektör DİĞER ÜRETİCİLER Telefon 0312 215 50 71 Faks 0312 212 66 77 Adres Ostim 1233 Sokak Nu.97 Ostim / ANKARA Web Adresi www.guvenliyasam.com</p>	 <p>HAVELSAN Firma HAVELSAN Alt Sektör BİLİŞİM Telefon 0312 219 57 87 Faks 0312 219 57 97 Adres Eskişehir Yolu 7. Km. 06520 ANKARA Web Adresi www.havelsan.com.tr</p>
 <p>HAVELSAN TEKNOLOJİ RADAR Firma HAVELSAN TEKNOLOJİ RADAR Alt Sektör ELEKTRONİK Telefon 0312 847 51 30 Faks 0312 847 51 38 Adres Çankırı Yolu 7. Km. Akyurt / ANKARA Web Adresi www.htr.com.tr</p>	 <p>HEMA ENDÜSTRİ Firma HEMA ENDÜSTRİ Alt Sektör MALZEME-KALIP-PARÇA Telefon 0312 466 48 78 Faks 0312 466 48 86 Adres Güniz Sok. 48/7 Kavaklıdere / ANKARA Web Adresi www.hemaendustri.com.tr</p>
 <p>HEXAGON STUDIO Firma HEXAGON MÜHENDİSLİK VE TASARIM A.Ş. Alt Sektör ARGE-MÜHENDİSLİK Telefon 0262 673 21 00 Faks 0262 658 04 35 Adres TAYSAD OSB (TOSB) 1.Cadde 15.Yol Nu.7 41420 Şekerpınar Çayırova KOCAELİ Web Adresi www.hexagonstudio.com.tr</p>	 <p>HST OTOMOTİV Firma HST OTOMOTİV Alt Sektör MALZEME-KALIP-PARÇA Telefon 0312 - 646 50 50 Faks 0312 - 646 50 10 Adres Ankara - Polatlı Karayolu 55.Km. P.K. 22 06901 Polatlı/ANKARA Web Adresi www.hema.com.tr</p>
 <p>HUKD Firma HUKD - HAVACILIK ve UZAY KÜMELENMESİ DERNEĞİ Alt Sektör HAVACILIK - UZAY Telefon 0232 251 38 51 / 195 Faks 0232 251 02 64 Adres EGE Serbest Bölgesi - Teknoloji Merkez Binası Gaziemir İZMİR Web Adresi www.hukd.org.tr</p>	 <p>IDC A.Ş. Firma IDC A.Ş. Alt Sektör DİĞER ÜRETİCİLER Telefon 90 312 466 47 40 Faks 90 312 466 59 66 Adres Arjantin Cad. Halıcı Sok. No.5/1 G.O.P. / ANKARA Web Adresi www.idc-defence.com</p>

 <p>İSBİR ELEKTRİK Firma İSBİR ELEKTRİK SAN. A.Ş. Alt Sektör ELEKTRİK & ELEKTRONİK Telefon 0266 283 00 50 Faks 0266 283 00 66 Adres Yeni İzmir Yolu Üzeri 6. Km 10050 BALIKESİR Web Adresi www.isbirelektrik.com.tr</p>	 <p>İSTANBUL DENİZCİLİK GEMİ Firma İSTANBUL DENİZCİLİK GEMİ Alt Sektör DENİZ ARAÇLARI Telefon 0216 446 93 00 Faks 0216 446 93 08 Adres Tuzla Tersaneler Cd. 34944 No.28 / İSTANBUL Web Adresi www.istanbulshipyard.com</p>
 <p>KALE HAVACILIK Firma KALE HAVACILIK SANAYİ A.Ş. Alt Sektör HAVACILIK Telefon 0216 581 40 00 Faks 0216 581 40 01 Adres İstanbul End. ve Tic. Ser. Bl. No.117/1,2,3 34957 Aydınli Tuzla İSTANBUL Web Adresi www.kaleaero.com</p>	 <p>KALEKALIP Firma KALEKALIP MAKİNA VE KALIP SANAYİ A.Ş. Alt Sektör MALZEME-KALIP-PARÇA Telefon 0212 624 06 70 / 10hat Faks 0212 579 55 29 Adres Sefaköy, Tevfik Bey Mah. İstiklal Cad. Nu. 13 34295 Küçükçekmece İSTANBUL Web Adresi www.kalekalip.com.tr</p>
 <p>KAREL A.Ş. Firma KAREL A.Ş. Alt Sektör ELEKTRONİK Telefon 90312 293 01 00 Faks 90312 267 21 05 Adres Organize San. Bölgesi Gazneliler Cad. No. 10 Sincan / ANKARA Web Adresi www.karel.com.tr</p>	 <p>KOÇ BİLGİ ve SAVUNMA Firma KOÇ BİLGİ ve SAVUNMA Alt Sektör BİLİŞİM Telefon 0312 218 89 00 Faks 0312 218 89 90 Adres ODTÜ Teknokent Yazılım Teknoparkı Üniversiteler Mh. İhsan Doğramacı Blv. Nu.17/B 06800 ODTÜ ANKARA Web Adresi www.kocsavunma.com.tr</p>
 <p>KOLUMAN MOTORLU Firma KOLUMAN OTOMOTİV Alt Sektör KARA ARAÇLARI Telefon 0312 583 73 00 Faks 0312 473 70 50 Adres Konya Yolu No. 199 06520 Balgat / ANKARA Web Adresi www.koluman.com.tr</p>	 <p>KOLUMAN OTOMOTİV Firma KOLUMAN OTOMOTİV Alt Sektör KARA ARAÇLARI Telefon 0324-651 00 20 Faks 0324-651 46 02 Adres Yenice Ototo Çıkışı E-5 Yolu Üzeri Tarsus / MERSİN Web Adresi www.koluman-otomotiv.com.tr</p>
 <p>KOSGEB Firma KOSGEB Alt Sektör İLGİLİ KURUMLAR Telefon 0312 595 28 00 Faks 0312 368 07 15 Adres Abdülhakhamit Cad. No. 866 Altımeşveler Mamak / ANKARA Web Adresi www.kosgeb.gov.tr</p>	 <p>MAKEL ULUSLARARASI YALITIM ENERJİ ve SAVUNMA Firma MAKEL ULUSLARARASI YALITIM ENERJİ ve SAVUNMA Alt Sektör MALZEME - KALIP - PARÇA Telefon 0216-540 63 41 Faks 0216-527 40 41 Adres Şerif Ali Mevkii Bayraktar Bulvarı Adil Sok. No.43 Y.Dudullu/İSTANBUL Web Adresi www.makelteknoloji.com</p>

 <p>Makina ve Kimya Endüstrisi Kurumu Firma Makina ve Kimya Endüstrisi Kurumu Alt Sektör SİLAH-MÜHİMMAT ROKET-FÜZE Telefon 0312 296 10 10 Faks 0312 213 13 62 Adres Tandoğan Meydanı 06330 ANKARA Web Adresi www.mkek.gov.tr</p>	 <p>MEGA TEKNİK Firma MEGA TEKNİK MAKİNA SAN. ve TİC.LTD.ŞTİ. Alt Sektör MALZEME-KALIP-PARÇA Telefon 0312 385 33 70 Faks 0312 385 35 02 Adres Abdülkadir Geylani Caddesi 1423. Sokak Nu.18/A Ostim ANKARA Web Adresi www.mtmak.com</p>
 <p>MERCEDES-BENZ TÜRK Firma MERCEDES-BENZ TÜRK Alt Sektör KARA ARAÇLARI Telefon 0212 867 30 00 Faks 0212 867 45 15 Adres Akçaburgaz Mah. Mercedes Cad. Nu.2 34500 Esenyurt İSTANBUL Web Adresi www.mercedes-benz.com.tr</p>	 <p>MES MAKİNA Firma MES MAKİNA Alt Sektör MALZEME-KALIP-PARÇA Telefon 0262 759 16 48 Faks 0262 759 15 62 Adres Dilovası Org.San.Bölg. 3. Kısım E-5 Karayolu Muallimköy Kavşağı Gediz Cad. No.17 Gebze / KOCAELİ Web Adresi www.mesaluminium.com</p>
 <p>METEKSAN SAVUNMA Firma METEKSAN SAVUNMA SANAYİİ A.Ş. Alt Sektör ARGE-MÜHENDİSLİK Telefon 0312 266 15 20 Faks 0312 266 13 93 Adres Ankara Teknoloji Geliştirme Bölgesi F Blok Binası Beytepe Lodumlu Köyü No.85/A Bilkent Çankaya Ankara Web Adresi www.meteksan.com/tr/</p>	 <p>MIKES Firma MIKES Alt Sektör ELEKTRONİK Telefon 0312 847 51 00 Faks 0312 847 51 14 Adres Çankırı Yolu 5. Km. Akyurt / ANKARA Web Adresi www.mikes.com.tr</p>
 <p>MILSOFT Firma MILSOFT Alt Sektör BİLİŞİM Telefon 0312 292 30 00 Faks 0312 210 00 32 Adres ODTÜ Teknokent 06800 Ankara TÜRKİYE Web Adresi www.milsoft.com.tr</p>	 <p>MTU Türkiye Firma MTU Türkiye Alt Sektör MALZEME-KALIP-PARÇA Telefon 0212 867 20 00 Faks 0212 798 27 92 Adres Ömerli Cad. No.5 34555 Hadımköy Arnavutköy / İSTANBUL Web Adresi www.mtu.com.tr</p>

 <p>NETAŞ</p> <p><u>NETAŞ</u> Firma NETAŞ Alt Sektör ELEKTRONİK Telefon 0216 522 20 00 Faks 0216 522 22 22 Adres Alemdağ Caddesi 171, 34768 Ümraniye, İstanbul TÜRKİYE Web Adresi www.netas.com.tr</p>	 <p>NUROL MAKİNA</p> <p>Firma NUROL MAKİNA ve SAN.A.Ş. Alt Sektör KARA ARAÇLARI Telefon 0312 267 05 30 Faks 0312 267 01 55 Adres Ankara Organize Sanayi Bölgesi Avrupa Hun Cad. No:6 06935 Sincan ANKARA Web Adresi www.nurolmakina.com.tr</p>
 <p>NUROL TEKNOLOJİ</p> <p>Firma NUROL TEKNOLOJİ Alt Sektör MALZEME-KALIP-PARÇA Telefon 0312 - 278 02 78 Faks 0312 - 278 02 76 Adres İnönü Mah. Fatih Sultan Mehmet Bulv. 102. Sok. No.53 Yenimahalle / ANKARA Web Adresi www.nurolteknoloji.com</p>	 <p>ONUR A.Ş.</p> <p>Firma ONUR MÜHENDİSLİK A.Ş. Alt Sektör ELEKTRONİK Telefon 0312 235 15 50 Faks 0312 235 15 40 Adres Mutlukent Mahallesi 1942.Cadde Nu.39 06800 Ümitköy ANKARA Web Adresi www.onur.net</p>
 <p>OSSA</p> <p><u>OSSA</u> Firma OSTİM KÜMELENME Alt Sektör İLGİLİ KURUMLAR Telefon 0312 385 50 90 Faks 0312 354 58 98 Adres 100.Yıl Bulvarı No.101/A 06370 Ostim ANKARA Web Adresi www.ostimkumelenme.org</p>	 <p>Otokar</p> <p><u>OTOKAR</u> Firma OTOKAR Alt Sektör KARA ARAÇLARI Telefon 0216 489 29 50 Faks 0216 489 29 67 Adres Aydınevler Mah.Dumlupınar Cad. No.24 A Blok Küçükyalı / İSTANBUL Web Adresi www.otokar.com.tr</p>
 <p>ÖZTEK TEKSTİL</p> <p>Firma ÖZTEK TEKSTİL Alt Sektör GİYİM-KUŞAM Telefon 0282 675 14 14 Faks 0282 675 14 00 Adres Misinli Köyü Kavşağı Çorlu / Tekirdağ Web Adresi www.oztektekstil.com.tr</p>	 <p>ÖZTİRYAKİLER</p> <p>Firma ÖZTİRYAKİLER Alt Sektör DİĞER ÜRETİCİLER Telefon 0212 886 64 82 Faks 0212 886 64 83 Adres Cumhuriyet Mah. Eski Hadımköy Yolu Nu.29/A 34900 Büyükçekmece İstanbul TÜRKİYE Web Adresi www.oztiryakiler.com.tr</p>







 <p>PAGETEL SİSTEM Firma PAGETEL SİSTEM Alt Sektör DİĞER ÜRETİCİLER Telefon 0232 281 21 86 Faks 0232 281 21 83 Adres Sarnıç Beldesi Çamlık Cad. No.44 Gaziemir / İZMİR Web Adresi www.pagetel.com.tr</p>	 <p>Pİ MAKİNA Firma Pİ MAKİNA Alt Sektör MALZEME-KALIP-PARÇA Telefon 0312-484 08 00 Faks 0312-484 14 36 Adres Ankara Konya Yolu 23. Km. Gölbaşı / ANKARA Web Adresi www.pimakina.com.tr</p>
 <p>RMK MARINE Firma RMK MARINE Alt Sektör DENİZ ARAÇLARI Telefon 0216 581 33 00 Faks 0216 395 45 82 Adres Evliya Çelebi Mah. Tersaneler Cad. Nu.12 34944 Tuzla İSTANBUL Web Adresi www.rmkmarine.com.tr</p>	 <p>ROKETSAN Firma ROKETSAN Alt Sektör SİLAH-MÜHİMMAT ROKET-FÜZE Telefon 0312 860 55 00 Faks 0312 863 42 08 Adres Ankara Samsun Yolu 40.Km. Elmadağ / ANKARA Web Adresi www.roketsan.com.tr</p>
 <p>SAVRONİK Firma SAVRONİK ELEKTRONİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş. Alt Sektör ELEKTRONİK Telefon 0222 236 15 90 Faks 0222 236 15 89 Adres Organize Sanayi Bölgesi 10. Cad. No. 10 ESKİŞEHİR Web Adresi www.savronik.com.tr</p>	 <p>SDT Firma SDT Alt Sektör ELEKTRONİK Telefon 0312-210 10 15 Faks 0312-210 11 21 Adres Galyum Blok Kat.2 No.2 ODTÜ Teknokent ANKARA Web Adresi www.sdt.com.tr</p>
 <p>SELEX ES Firma SELEX ES ELEKTRONİK TURKEY ANONİM ŞİRKETİ Alt Sektör ELEKTRONİK Telefon 0312 484 51 81 Faks 0312 484 43 32 Adres Konya Yolu 25. Km. Gölbaşı / ANKARA Web Adresi www.selex-comms.com.tr</p>	 <p>SIMSOFİT BİLGİSAYAR Firma SİMSOFİT BİLGİSAYAR Alt Sektör BİLİŞİM Telefon 0312-210 00 46 Faks 0312-210 00 47 Adres ODTÜ Teknokent SATGEB Bölgesi Ortak Bina 1. Kat Ar-GE Ofisleri ODTÜ / ANKARA Web Adresi www.simssoft.com.tr</p>

 <p>STM Firma STM Savunma Teknolojileri Mühendislik ve Ticaret A.Ş. Alt Sektör ARGE-MÜHENDİSLİK Telefon 0312 266 35 50 Faks 0312 266 35 51 Adres Teknoloji Geliştirme Bölgesi Bilkent Cyberpark E-Blok 5.Cad. 6/A 06800 Bilkent ANKARA Web Adresi www.stm.com.tr</p>	 <p>TAI Firma TAI Alt Sektör HAVACILIK - UZAY Telefon 0312 811 18 00 Faks 0312 811 14 25 Adres Fethiye Mahallesi, Havacılık Bulvarı, Nu.17 06980 Kazan ANKARA Web Adresi www.tai.com.tr</p>
 <p>TEI Firma TEI Alt Sektör HAVACILIK - UZAY Telefon 0222 211 21 00 Faks 0222 322 20 45 Adres Çevre Yolu No:356 26003 ESKİŞEHİR Web Adresi www.tei.com.tr</p>	 <p>TİMSAN A.Ş. Firma TİMSAN TAAHHÜT İMALAT MONTAJ SANAYİİ VE TİCARET A.Ş. Alt Sektör MALZEME-KALIP-PARÇA Telefon 0216 527 42 70 (5 HAT) Faks 0216 364 33 63 Adres Eyüp Sultan Mah.Kartopu Sok. No.7 Sancaktepe İSTANBUL Web Adresi www.timsan-gse.com</p>
 <p>TİSAŞ Firma TİSAŞ Alt Sektör SİLAH-MÜHİMMAT ROKET-FÜZE Telefon 0312 213 75 09 Faks 0312 213 78 06 Adres Degol Cad. No 13 / 1 Tandoğan / ANKARA Web Adresi www.trabzonsilah.com</p>	 <p>TRANSVARO Firma TRANSVARO ELEKTRON ALETLERİ SAN. ve TİC. A.Ş. Alt Sektör ELEKTRONİK Telefon 0212-473 01 00 Faks 0212-693 65 41 Adres Halkalı Merkez Mah. Dereboyu Cad. Çalışkan Sok. Nu.4 K.Çekmece İSTANBUL Web Adresi www.transvaro.com.tr</p>
 <p>TSSP (ODTÜ TEKNOKENT) Firma TEKNOKENT SAVUNMA SANAYİİ PLATFORMU (Ortadoğu Teknopark A.Ş.) Alt Sektör ARGE-MÜHENDİSLİK Telefon 0312 210 64 00 Faks 0312 210 64 03 Adres Odtü Teknokent İdari Binası 06810 ANKARA TURKEY Web Adres www.tssp.gen.tr</p>	 <p>TÜBİTAK – BİLGEM Firma TÜBİTAK - BİLGEM Alt Sektör ARGE-MÜHENDİSLİK Telefon 0262-648 10 00 Faks 0262-648 11 00 Adres P.K.74 Gebze / KOCAELİ Web Adresi www.bilgem.tubitak.gov.tr</p>

 <p>TÜBİTAK – SAGE Firma TÜBİTAK - SAGE Alt Sektör SİLAH-MÜHİMMAT ROKET-FÜZE Telefon 0312 - 590 90 00 Faks 0312 - 590 91 48 Adres P.K. 16 06261 Mamak / ANKARA Web Adresi www.sage.tubitak.gov.tr</p>	 <p>TÜBİTAK-MAM Firma TÜBİTAK-MAM Alt Sektör ARGE-MÜHENDİSLİK Telefon 0262 677 20 00 Faks 0262 641 23 09 Adres Barış Mah. Dr.Zeki Acar Cad. No:1 P.K:21 41470 Gebze / KOCAELİ Web Adresi www.mam.gov.tr</p>
 <p>TÜRK LOYDU Firma TÜRK LOYDU Alt Sektör İLGİLİ KURUMLAR Telefon 0216-581 37 00 Faks 0216-581 38 40 Adres Tersaneler Cad. No.26 34944 Tuzla / İSTANBUL Web Adresi www.turkloydu.org</p>	 <p>TÜRK TIPSAN Firma TÜRK TIPSAN Alt Sektör DİĞER ÜRETİCİLER Telefon 0312 - 844 15 08 Faks 0312 - 844 15 27 Adres Büğdüz Mah. Kaymakam A. Galip Cad. Nu.28 06750 Akyurt / ANKARA Web Adresi www.turktipsan.com.tr</p>
 <p>VESTEL SAVUNMA Firma VESTEL SAVUNMA Alt Sektör ELEKTRONİK Telefon 0312 210 10 38 Faks 0312 210 10 78 Adres Silikon Blok ZK-14 06531 Teknokent ODTÜ / ANKARA Web Adresi www.vestel.com.tr</p>	 <p>YALTES Firma YALTES Alt Sektör ELEKTRONİK Telefon 0216 482 30 60 Faks 0216 482 30 51 Adres Kurtköy Yenişehir Mah. Lale Sok. Nu.8 34891 Pendik İSTANBUL Web Adresi www.yaltes.com</p>
 <p>YEPSAN SAVUNMA Firma YEPSAN SAVUNMA Alt Sektör MALZEME - KALIP - PARÇA Telefon 0224 - 493 23 02 Faks 0224 493 23 56 Adres Kayapa Sanayi Bölgesi No.9 Nilüfer / BURSA Web Adresi www.yepsanssh.com.tr</p>	 <p>YOLBAK Firma YOLBAK Alt Sektör MALZEME-KALIP-PARÇA Telefon 0312 841 63 95 Faks 0312 841 63 98 Adres Esenboğa Hava Liman Yolu Balıkhisar Köyü Akyurt/ANKARA Web Adresi www.yolbak.com.tr</p>











 <p>YONCA - ONUK Firma YONCA - ONUK Alt Sektör DENİZ ARAÇLARI Telefon 0216 392 99 70 Faks 0216 392 99 69 Adres Aydıntepe Mah. Tersaneler Cad. Yakut Sok. No:17 Tuzla / İSTANBUL Web Adresi www.yonca-onuk.com</p>	 <p>BMC SANAYİ Firma BMC SANAYİ Alt Sektör KARA ARAÇLARI Telefon 0232 477 18 00 Faks 0232 477 18 77 Adres Kemalpaşa Cad. No.32 Pınarbaşı 35060 İZMİR Web Adresi www.bmc.com.tr</p>
---	--




Aday Üyeler

 <p>3E EOS Firma 3E ELEKTRO OPTİK SİSTEMLERİ SAN. VE TİC.LTD.ŞTİ. Alt Sektör ELEKTRONİK Telefon 0312 386 14 95 F Faks 0312 386 14 96 Adres Cevat Dünder Caddesi No:14-16 Ostim / ANKARA Web Adresi www.3eeos.com</p>	 <p>ADA CAM Firma ADA CAM SAN.VE TİC.LTD.ŞTİ. Alt Sektör DİĞER ÜRETİCİLER Telefon 0216 394 91 83 - 84 - 85 Faks 0216 394 91 86 Adres Tuzla Deri Organize Sanayi Bölgesi Y-19/A Parsel, Tuzla / İSTANBUL Web Adresi www.armassglass.com</p>
 <p>ALTEK DÖKÜM Firma ALTEK DÖKÜM Alt Sektör Malzeme Kalıp Parça Telefon 0212 875 10 40 Faks 0212 875 11 61 Adres Bakır Piriç Sanayi Sit. Kurtoğlu Cad. No.10 Beylikdüzü / İSTANBUL Web Adresi www.altekdokum.com</p>	 <p>ALTEK METAL Firma ALTEK METAL SAN. ve TİC. A.Ş. Alt Sektör MALZEME-KALIP-PARÇA Telefon 0212 306 60 60 Faks 0212 336 90 38 Adres Büyükdere Cad. No.122 A Blok 2.Kat 34394 Esentepe İSTANBUL Web Adresi www.altekmatal.com</p>
 <p>ANOVA Firma ANOVA PROJE ve DANIŞMANLIK TİC.LTD.ŞTİ. Alt Sektör ARGE - MÜHENDİSLİK Telefon 0312 210 12 45 Faks 0312 210 12 46 Adres Odtü Teknokent Silikon Blok Zemin Kat Nu.6 06531 ANKARA Web Adresi www.anova.com.tr</p>	 <p>AVL TÜRKİYE Firma AVL TÜRKİYE Alt Sektör ARGE-MÜHENDİSLİK Telefon 0262 641 00 10 Faks 0262 641 88 78 Adres TÜBİTAK MAM Teknoloji Serbest Bölgesi Yeni Teknoloji Binaları B. Blok No. 207-208 Gebze / KOCAELİ Web Adresi www.avl.com</p>

 <p>AVS SARACIYE Firma AVS SARACIYE Alt Sektör GİYİM-KUŞAM Telefon 0312 397 15 75 Faks 0312 397 15 76 Adres Çamlıca Mah. DİMÁS İş Merkezi 6. Blok 6 / O Macunköy Yenimahalle ANKARA Web Adresi www.avssaraciye.com.tr</p>	 <p>AYYAZILIM Firma AYYAZILIM Alt Sektör ELEKTRONİK Telefon 0312-210 18 60 Faks 0312-210 11 35 Adres Silikon Blok Giriş Kat Nu. 8 Teknokent-ODTÜ / ANKARA Web Adresi www.ayyazilim.com.tr</p>
 <p>BİLGİ SİSTEMLERİ Firma SİSTEMLERİ Alt Sektör BİLİŞİM Telefon 0312 - 473 39 25 Faks 0312 - 473 39 28 Adres Çetin Emeç Bulvarı Cevizlidere Cad. 1 / 10 Öveçler / ANKARA Web Adresi www.bilgigis.com</p>	 <p>DELTA ELEKTRONİK Firma DELTA ELEKTRONİK Alt Sektör ELEKTRONİK Telefon 0312 - 447 30 40 Faks 0312 - 446 16 61 Adres Koza Sok. Nu.71/1 06700 G.O.P ANKARA Web Adresi www.deltaelectronics.com.tr</p>
 <p>EKİN TEKNOLOJİ A.Ş. Firma EKİN TEKNOLOJİ SAN. ve TİC.A.Ş. Alt Sektör ELEKTRONİK Telefon 0312 473 18 45 Faks 0312 473 17 47 Adres Cyberpark, Cyberplaza, A Blok 6.Kat Nu.A601 06800 Bilkent Çankaya ANKARA Web Adresi www.ekintechnology.com</p>	 <p>ELEKTROLAND Firma ELEKTROLAND ENDÜSTRİYEL ELEKTRONİK VE OTOMASYON SAN.TİC.LTD.ŞTİ. Alt Sektör ELEKTRONİK Telefon 0312 460 18 23 - 24 Faks 0312 460 18 21 Adres Aşağı Öveçler 2.Cadde 1292.Sokak No.5/3 Dikmen ANKARA Web Adresi www.elektroland.com.tr</p>
 <p>ENDÜSTRİ TEKNİK Firma ENDÜSTRİ TEKNİK LTD.ŞTİ. Alt Sektör DİĞER ÜRETİCİLER Telefon 0312 395 27 38 - 98 Faks 0312 395 27 94 Adres 596.sok Nu.19-21 Ağaçlıleri Sanayi Sitesi İvogsan ANKARA Web Adresi www.endustriteknik.com</p>	 <p>ERMAKSAN Firma ERMAKSAN MAKİNA SAN. ve TİC.A.Ş. Alt Sektör MALZEME-KALIP-PARÇA Telefon 0224 294 75 00 Faks 0224 294 75 45 Adres Organize Sanayi Bölgesi, Lacivert Cad. Nu.6 16065 Nilüfer BURSA Web Adresi www.ermaksan.com.tr</p>
 <p>ESAC Firma ESAC / ESKİŞEHİR HAVACILIK KÜMELENMESİ Alt Sektör İLGİLİ KURUMLAR Telefon 0222 236 11 61 Faks 0222 236 19 45 Adres Eskişehir Organize Sanayi Bölgesi İş ve Ticaret Mrk. 36/A 26110 ESKİŞEHİR Web Adresi www.esac.org.tr</p>	 <p>GÜRSAŞ ELEKTRONİK Firma GÜRSAŞ Elektronik Cihaz Kutuları San. ve Tic. A.Ş. Alt Sektör BİLİŞİM Telefon 0216 593 36 20 Faks 0216 593 36 30 Adres İstanbul Org.San.Bölg. 7. Sok. No.5 34953 Tuzla / İSTANBUL Web Adresi www.gursas.com.tr</p>

 <p>HMS MAKİNA Firma HMS MAKİNA Alt Sektör HAVACILIK Telefon 0232 328 29 66 Faks 0232 328 29 75 Adres 10046. Sok. No.2 AOSB 35620 İZMİR Web Adresi www.hmsmakina.com.tr</p>	 <p>INDEKS A.Ş. Firma INDEKS A.Ş. Alt Sektör ELEKTRİK & ELEKTRONİK Telefon 0 (232) 328 19 80 Faks 0 (232) 328 19 01 Adres 10037 Sokak No:11 Atatürk Org. San. Bölğ. 35580 Çiğli İZMİR Web Adresi www.indeks.com.tr</p>
 <p>İZMİR KLİMA SANAYİ Firma İZMİR KLİMA SANAYİ İNŞ.TUR.TİC.LTD.ŞTİ. Alt Sektör DENİZ ARAÇLARI Telefon 0232 253 77 80 Faks 0232 253 77 95 Adres 5821/1 Sokak No.25 Karabağlar İZMİR Web www.iks-ac.com</p>	 <p>KRL Firma KRL BİLGİSAYAR ELEKTRONİK MEKANİK LTD.ŞTİ Alt Sektör ELEKTRONİK Telefon 0312 385 81 10 Faks 0312 385 81 14 Adres 100.Yıl Bulvarı 1230 Sokak (Eski 42.Sokak) No.12+14+16 06370 Ostim ANKARA Web Adresi www.krl.com.tr</p>
 <p>KÜÇÜKPAZARLI Firma KÜÇÜKPAZARLI KARDEŞLER KALIP ve MAKİNE SAN.LTD.ŞTİ Alt Sektör MALZEME-KALIP-PARÇA Telefon 0312 - 267 17 10 Faks 0312 - 267 10 78 Adres Organize Sanayi Bölgesi Avar Caddesi No: 18 Sincan / ANKARA Web Adresi www.kucukpazarli.com.tr</p>	 <p>MAK SAVUNMA Firma MAK SAVUNMA SANAYİ LTD. ŞTİ. Alt Sektör MALZEME-KALIP-PARÇA Telefon 0312 256 16 06 Faks 0312 256 15 41 Adres Başkent Oto Galerici Sitesi 2309. Sok. No.9 Ergazi Yenimahalle ANKARA Web Adresi www.maksavunma.com</p>
 <p>MEGE TEKNİK Firma MEGE TEKNİK Alt Sektör MALZEME-KALIP-PARÇA Telefon 0312-255 98 38 Faks 0312-255 98 58 Adres 650. Sok. No. 1 Kat. 4 Ergazi / ANKARA Web Adresi www.megetek.com.tr</p>	 <p>MENSAN İNŞAAT SAVUNMA Firma MENSAN İNŞAAT SAVUNMA Alt Sektör MALZEME-KALIP-PARÇA Telefon 0312 231 55 05 Faks 0312 232 37 84 Adres Celal Bayar Bul. No:76 Maltepe/ANKARA Web Adresi www.mendigroup.com</p>
<p>NGS ELEKTRİK ELEKTRONİK Firma NGS ELEKTRİK ELEKTRONİK Alt Sektör GİYİM-KUŞAM Telefon 0216 398 43 15 Faks 0216 398 40 61 Adres A.Gazi Mah. Fatih Bulvarı No.119 Sultanbeyliği / İSTANBUL Web Adresi</p>	 <p>ODAK KOMPOZİT Firma ODAK KOMPOZİT Alt Sektör MALZEME-KALIP-PARÇA Telefon 0312 354 90 81 Faks 0312 354 90 82 Adres Örnek San.Sit. 1271.Sokak Nu.27 Ostim ANKARA Web Adresi www.odakkompozit.com.tr</p>

 <p>OERLIKON Firma OERLIKON KAYNAK Alt Sektör MALZEME-KALIP-PARÇA Telefon 0212-411 14 00 Faks 0212-411 14 14 Adres Halkalı Cad. No.99 Sefaköy / İSTANBUL Web Adresi www.oerlikon.com.tr</p>	 <p>PAVO TASARIM Firma PAVO TASARIM Alt Sektör MALZEME-KALIP-PARÇA Telefon 0262-646 76 78 Faks 0262-646 76 47 Adres Tubitak Gebze Yerleşkesi Tekseb C.Blok 1.Kat Gebze / KOCAELİ Web Adresi www.pavo.com.tr</p>
 <p>PEGASUS SAVUNMA Firma PEGASUS SAVUNMA SANAYİ VE TİC.LTD.ŞTİ. Alt Sektör ELEKTRONİK Telefon 0312 447 56 14 Faks 0312 446 68 44 Adres İkizdere Sok. Nu.25/3 06670, GOP Çankaya ANKARA Web Adresi www.pegasuslt.com</p>	 <p>REPKON Firma REPKON Makina ve Kalıp San. ve Tic. A.Ş. Alt Sektör MALZEME KALIP PARÇA Telefon 0216 418 13 60 Faks 0216 348 32 77 Adres S. Pınar Sok. No. 4/3 Kalamış / İSTANBUL Web Adresi www.repkon.com.tr</p>
 <p>SAP TÜRKİYE Firma SAP TÜRKİYE YAZILIM ÜRETİM ve TİCARET A.Ş. Alt Sektör BİLİŞİM Telefon 0312 295 62 21 Faks 0312 295 62 00 Adres Armada İş Merkezi Eskişehir Yolu Nu.6 Kat.12 Söğütözü ANKARA Web Adresi www.sap.com/turkey</p>	 <p>SERPA HASSAS DÖKÜM Firma SERPA HASSAS DÖKÜM Alt Sektör MALZEME-KALIP-PARÇA Telefon 0216 394 23 52 Faks 0216 394 23 55 Adres Org. Deri San.Bölgesi M1-12 PARSEL 34957 Tuzla/İstanbul Web Adresi www.serpahassasdokum.com</p>
 <p>SÜREÇ SAVUNMA SANAYİ Firma SÜREÇ SAVUNMA SANAYİ Alt Sektör ELEKTRONİK Telefon 0312 256 56 64 Faks 0312 256 85 82 Adres Ergazi Mah. Gersan Sanayi Sitesi 2310. Sok. No.35 Yenimahalle / ANKARA Web Adresi www.surecsavunma.com.tr</p>	 <p>TEKNO KAUÇUK Firma TEKNO KAUÇUK Alt Sektör MALZEME-KALIP-PARÇA Telefon 0262 - 751 25 50 Faks 0262 - 751 05 70 Adres Gebze Org.San.Böl. İhsan Dede Cad. No.126 41480 Gebze / KOCAELİ Web Adresi www.teknokaucuk.com</p>
 <p>TEKNODROM ROBOTİK Firma TEKNODROM Alt Sektör ARGE MÜHENDİSLİK Telefon 0262-678 88 18 Faks 0262-678 88 21 Adres GOSB Teknopark Üretimi 3 Gebze / KOCAELİ Web Adresi www.teknodrom.com</p>	 <p>TİBET MAKİNA Firma TİBET MAKİNA Alt Sektör MALZEME-KALIP-PARÇA Telefon 90232 843 90 50 Faks 90232 843 90 54 Adres Manisa Yolu 4. Km. Emiralem / İZMİR Web Adresi www.tibetmakina.com</p>

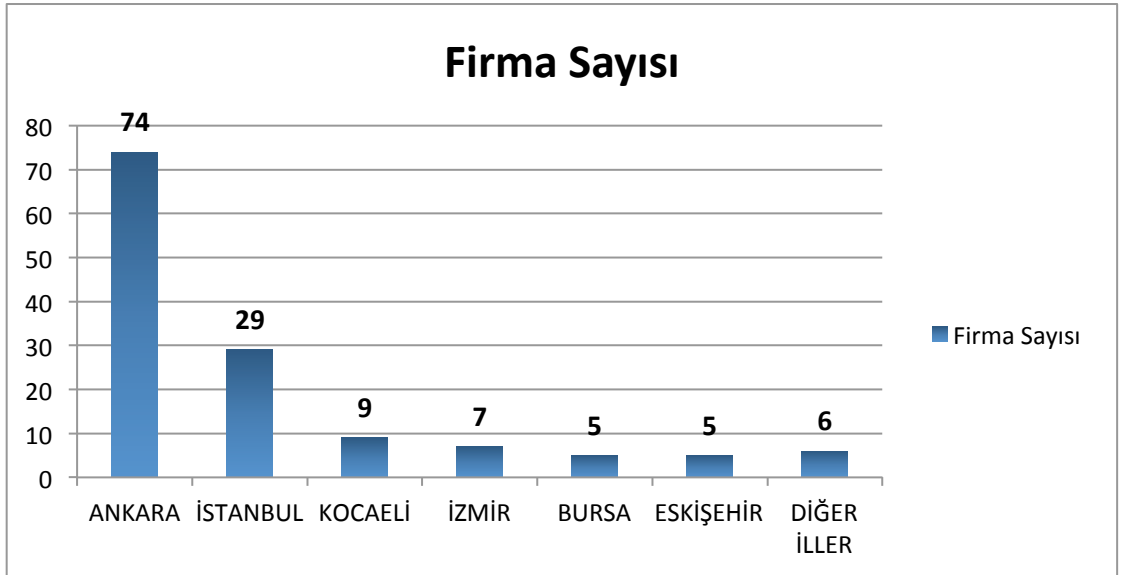
 <p>TTAF ELEKTRONİK Firma TTAF ELEKTRONİK Alt Sektör MALZEME-KALIP-PARÇA Telefon +90 212 855 82 20 Faks +90 212 855 82 21 Adres İstanbul Cad. No:27 Kavaklı Köyü 34520 Beylikdüzü / İSTANBUL Web Adresi www.ttaf.com.tr/site/</p>	 <p>ÜKE MAKİNA Firma ÜKE MAKİNA LTD.ŞTİ. Alt Sektör MALZEME-KALIP-PARÇA Telefon 0312 267 49 20 Faks 0312 267 49 25 Adres 1.OSB Dökümcüler Sitesi 207.sokak Nu. 30 Sincan 06935 ANKARA Web Adresi www.ukemakina.com.tr</p>
 <p>ÜNİMETAL A.Ş. Firma ÜNİMETAL HASSAS DÖKÜM MAK. VE YEDEK PARÇA A.Ş. Alt Sektör MALZEME-KALIP-PARÇA Telefon 0216 591 08 70 Faks 0216 591 08 79 Adres Organize Deri Yan Sanayi Bölgesi YC 19 Parsel Tuzla İSTANBUL Web Adresi www.unimetal.com.tr</p>	 <p>VENDEKA SAVUNMA Firma VENDEKA SAVUNMA SANAYİ TİCARET A.Ş. Alt Sektör BİLİŞİM Telefon 0312 472 03 23 Faks 0312 473 46 43 Adres Cevizlidere Mah. 1243.Sok. No.4/6 Balgat Çankaya ANKARA TÜRKİYE Web www.vendeka.com.tr</p>
 <p>VERİSİS A.Ş. Firma VERİSİS VERİ ve İLETİŞİM SİSTEMLERİ SANAYİ A.Ş. Alt Sektör BİLİŞİM Telefon 0312 468 74 78 Faks 0312 427 61 46 Adres Kuloğlu Sokak No.4 / 2-3 Çankaya ANKARA Web Adresi www.verisis.com.tr</p>	 <p>VURAL PLASTİK VE KALIP SANAYİ VURAL PLASTİK ve KALIP SANAYİ Firma VURAL PLASTİK Alt Sektör MALZEME - KALIP - PARÇA Telefon 0312-395 04 87 beginFaks 0312-395 04 88 Adres Aydın Plastikçiler Sit. 1539 Sok. No.26 İvogsan / ANKARA Web Adresi www.vuralplastikkalip.com</p>
 <p>YAKUPOĞLU Firma YAKUPOĞLU Alt Sektör GİYİM-KUŞAM Telefon 0312 398 12 13 Faks 0312 398 08 78 Adres Esenboğa Hava Limanı Yolu 20.Km. 06750 Akyurt ANKARA Web Adresi www.yakupoglu.com.tr</p>	 <p>YÜKSEL SAVUNMA Firma YÜKSEL SAVUNMA Alt Sektör SİLAH-MÜHİMMAT ROKET-FÜZE Telefon 0312-265 07 20 Faks 0312-265 07 23 Adres Bilkent Cyberpark, Cyperplaza C Blok Zemin Kat 06800 Bilkent ANKARA Web Adresi www.yukselsavunma.com</p>

1.2. Türkiye Genelinde Dağılım

Savunma ve havacılık sanayii firma ve kuruluşlarının yoğun olarak Ankara, İstanbul ve civarında konuşlandığı aşağıdaki grafikte açık olarak görülmektedir. Tedarik makamlarının Ankara'da bulunması, çeşitli bürokratik işlemlerin ilgili kamu kurum ve kuruluşlarında daha yakından takibi ve çözümü Ankara'daki yoğunlaşmanın nedenleri arasında sayılabilir. Denizcilik ve ağırlıklı olarak sivil üretimler de yapan firmalar, ikinci derecede İstanbul'da faaliyet göstermektedirler.

Büyük sanayi şehirleri olan Bursa, İzmir, Gaziantep ve Kayseri gibi şehirlerde savunma sanayi pek fazla ön plana çıkmamaktadır. Ancak, SASAD düzenlediği Sanayi Günleri ile bu şehirlerde de küme oluşturma çalışmalarını ısrarla sürdürmektedir.

Grafik - 1, Türkiye Genelinde Dağılım



Harita - 1, Türkiye Genelinde Dağılım



2. Türk Sanayii 2012 Yılı Performans Özeti

2.1.Genel

Her yıl olduğu gibi Sanayii İmalatçılar Derneği (SASAD) üye firma; kurum ve kuruluşlardan topladığı veriler ile Türk Sanayii sektöründeki performansı ölçmekte, Savunma Sanayii Müsteşarlığı ile yapılan koordinasyondan sonra ilgili taraflara değerlendirmeleri amacıyla yayımlamaktadır.

Toplanan veriler;

- Yurt içi satışlar,
- Avrupa ve Avrupa dışı satışlar,
- ARGE Harcamaları (Öz Kaynak Harcamaları ve Müşteri /KamuTeşvikleri)
- İstihdam
- İthalat

alanlarına ilişkin bilgileri kapsamaktadır. 2007 yılından itibaren de sivil havacılık ve uzay alanındaki ciro ve ihracat verileri ile firma ve kuruluşların yurt dışı döviz kazandırıcı hizmetleri de performansa (ciro) dahil edilmektedir.

2012 yılı için genel bir değerlendirme yapıldığında Sektör'ün; 2000'li yılların başında yakalamış olduğu yükseliş trendini sürdürdüğü, toplam satışlarının (ciro) artmaya devam ettiği, Ar-Ge teşviklerinden yararlanmakta olduğu ve özellikle ihracat alanında büyük başarı sağladığı ifade edilebilir.

Türk Sanayii 2012 yılı performans özeti detay açıklamalara geçmeden özet olarak aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo - 1, Türk Savunma ve Havacılık Sanayi 2012 Yılı Verileri

PERFORMANS ALANI	ABD Doları	EURO
Ciro	4,756.380.651	3,695.707.765
İhracat	1,262.000.000	980.574.000
Ar-Ge Harcamaları	772.751.351	600.427.815
İstihdam	33 491 PERSONEL	Ankete cevap veren firmaların istihdamı
İthalat	1,409.009.514	1,094.800.392

3. Türkiye Sanayii 2012 yılı Ciroosu

3.1. Genel

Dünya savunma ve havacılık sanayii toplam satışları 2010 yılı ve öncesine nazaran giderek azalmaktadır. Bu azalmanın da nedeni olarak, 2008 yılı küresel finansal kriz ve üretici ülkelerin savunma bütçelerindeki kısıtlamalar, tehdit algılamadaki değişim ve Irak operasyonunun sonlandırılması ile Afganistan operasyonunun sona yaklaşmış olması gösterilmektedir. 2012 yılı dünya savunma ciroosu 410 milyar dolar civarında olup (Kaynak: SIPRI 2012), Türk Sanayiinin bu ciroadaki payı % 1,189 'dur. 2012 yılı sektörümüzün toplam ciroosu **4.756.380.651,82 dolar** [**4,8 Milyar dolar**] olarak gerçekleşmiştir. Kişi başı ciroo sektör ortalaması olarak 142,019,67 dolar olmuştur.

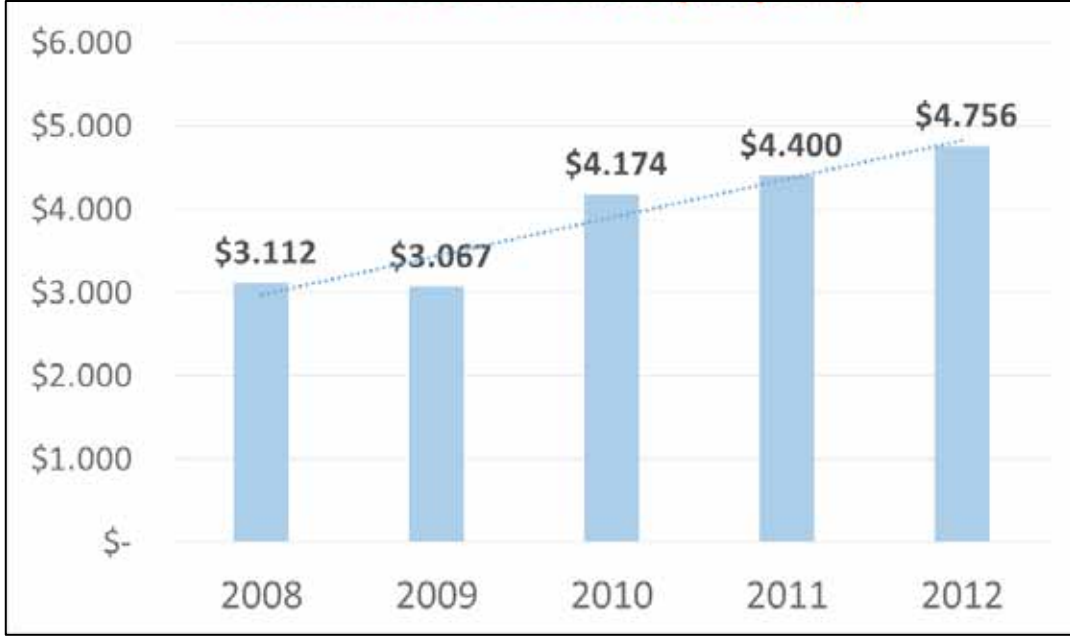
3.2. 2008-2012 ve 2011 - 2012 Değişim Yüzdeleri

2008 yılından 2012 yılına kadar olan 5 yıllık sürede, her yıl ciroo ortalama % 9 artış göstermiştir. Bu sürede cirooda toplam değişim % 54,38 olarak tespit edilmiştir.

Tablo - 2, Toplam Ciroo (Milyon \$)

Yıllar	Toplam Ciroo	Değişim (2007' ye göre)	Değişim (Yıllık)
2007	\$ 3.022		
2008	\$ 3.112	% 2,98	% 2,9
2009	\$ 3.067	% 1,49	% -1,45
2010	\$ 4.174	% 38,12	% 36,09
2011	\$ 4.400	% 45,60	% 5,41
2012	\$ 4.800	% 54,38	% 9

2011 yılına nazaran 2012 yılı toplam ciroo artışı % 9 olarak görülmektedir. Son 5 yıllık ortalama nazaran düşük görülen bu veri, önemli bazı sistem teslimatlarının uzayan kabul testleri nedeni ile fatura edilememesinden kaynaklandığı değerlendirilmektedir.

Grafik - 2, Toplam Ciro (Milyon \$)

4. Türkiye Sanayii 2012 Yılı İhracatı / İthalatı

4.1. Genel

Türk Sanayii ihracatı 2012 yılı verilerine göre, 2011 yılına nazaran %14,7'lik bir artış göstermiştir. İhracat rakamları SASAD'tan alınmıştır. Dünya ihracat verileri dikkate alındığında 2010 yılı rakamlarına göre ilk 15 ülke arasında yer alan Türkiye, 2012 dünya rakamları açıklandığında bu ilk 15 ihracatçı ülke arasında daha yukarılarda bir yer bulacağı değerlendirilmektedir. SASAD'ın sektör verileri analizinde kullandığı 2012 yılı savunma ve havacılık ihracat tutarı **1.262.000.000 dolar**dır (1,262 milyar dolar). 2008 verilerine nazaran yapılan kıyaslamalara göre değişim yüzdeleri aşağıdaki çizelge ve grafiklerde gösterilmiştir.

4.2. 2008 – 2012 ve 2011 – 2012 Değişim Yüzdeleri

Tabloda dikkati çeken bir husus, ihracatın ortalamada ciroya paralel olarak artış göstermesidir. Bu durum sektörümüzün dengeli bir büyüme trendini ifade etmektedir.

Türk Sanayii ihracatı 2008 yılına nazaran % 79,81, 2011 yılına nazaran % 14,7 bir artış göstermiştir. İhracatın artışında sektör oyuncularının ürün gamlarına dahil ettikleri yeni özgün sistemlerin çeşitliliği ve bunun TSK envanterine alınmış olunmasının önemli bir etken olduğu değerlendirilmektedir. Sektör artık teknoloji üreten ve teknoloji ihraç eden bir sektör durumuna gelmiştir. Türk Silahlı Kuvvetleri'nin envanterine giren ürün ve hizmetler dünya pazarlarında güçlü bir ordunun beğenisini kazanmış ve hareket ortamında kanıtlanmış olarak değerlendirilerek yoğun ilgi görmektedir.

Tablo - 3, İhracat 2008 – 2012 ve 2011 – 2012 Değişim Yüzdeleri

2008	784
2012	1.262

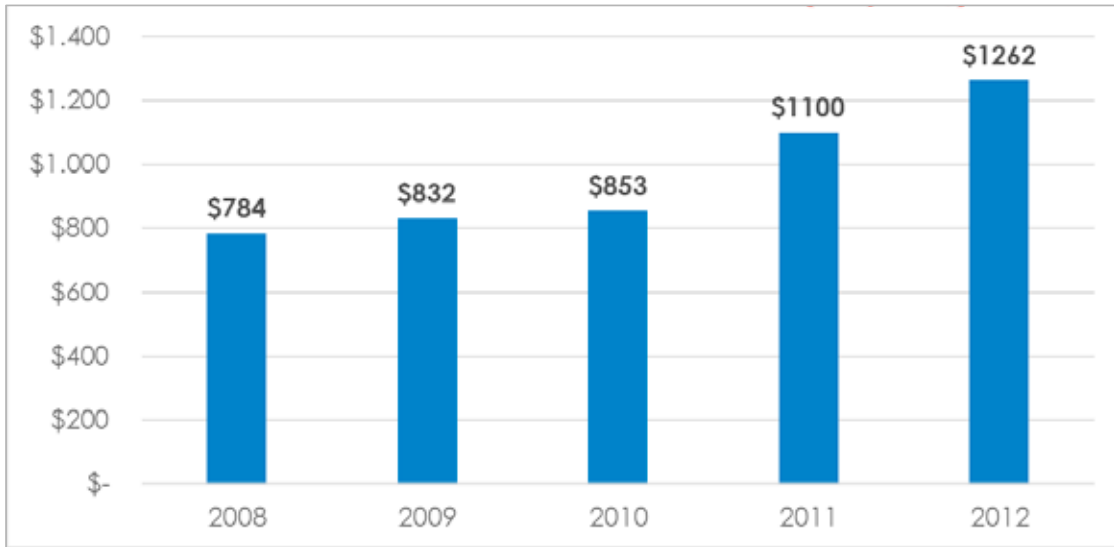
Ortalama Değişim	Toplam Değişim
% 15,96	% 79,81

2011	1.100
2012	1.262

Değişim
% 14,7

Tablo - 4, Toplam İhracat Tablosu (Milyon \$)

Yıllar	Toplam İhracat	Değişim (2007'ye göre)	Değişim (Yıllık)
2007	\$ 615		
2008	\$ 784	% 27,48	% 27,48
2009	\$ 832	% 35,28	% 6,12
2010	\$ 853	% 38,70	% 2,52
2011	\$ 1.100	% 78,86	% 28,96
2012	\$ 1.262	% 105,20	% 14,73

Grafik - 3, Toplam İhracat Değerleri (Milyon \$)

4.3. İhracatın Dağılımı

İhracatta dikkati çeken husus, Avrupa dışına yapılan satışlarda, bir önceki yıla nazaran % 137'lik bir artış görülmesidir. Bu artışta havacılıkta ABD'ye ve savunmada Körfez ülkelerine yapılan satışların payı önemlidir.

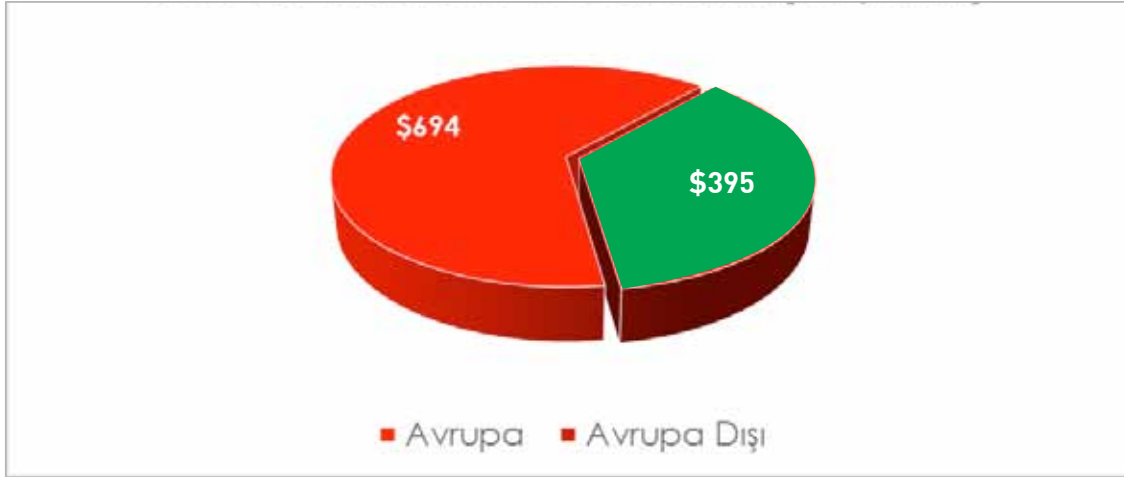
Gelişmiş ülkelerde savunma harcamalarındaki kesintiler, yeni platform üretimlerindeki azalmayı gündeme getirir iken, savunma bütçeleri daha ziyade en-

vanterde bulunan sistemlerin bakım-onarım, yenileştirme ve modernizasyonu- na ayrılmakta, bu konudaki kabiliyetler savunma pazarının aranan yetenekleri olması beklenmelidir. Dünya pazarında sivil havacılık ve uzay alanında, insansız hava araçlarında çok önemli sıçramalar olmakta ve bu genişlemenin süreceği değerlendirilmektedir. İnsansız araçlar sektörün yeni gözdeleleri olur iken, lojistik (servis/bakım) diğer bir gelişen alan olarak göze çarpmaktadır. Sektör, yeni ürünlerini ve gelişen teknolojik yeteneğini pazarlamada, başarılı olmuştur. Bu yöndeki faaliyetlerini; envantere alınmış sistemlerinin lojistik desteği, bu ürünlerin performansının geliştirilmesi ile sivil havacılık, uzay ve servis hizmetlerine yönelme ile desteklemelidir.

Tablo - 5, 2011 Yılı İhracat Dağılımı (Milyon \$)

Yıllar	Avrupa	Avrupa Dışı
2011	\$ 694	\$ 395

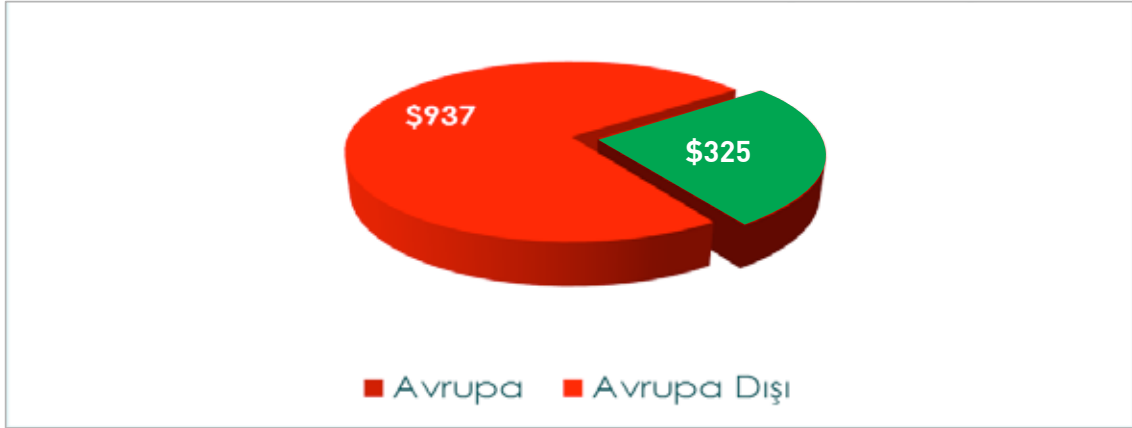
Grafik - 4, 2011 Yılı İhracat Dağılımı (Milyon \$)



Avrupa ve batı ülkelerine ihracatta genel olarak ağırlık, alt sistemler ve bilişim alanlarında yoğunlaşmaktadır. Körfez ve Merkezi Asya vb. ülkelere satışlarda sistem seviyesi ürünlerin yer aldığı görülmektedir. Kamu alımlarında offset uygulamalarının ısrarla uygulanması, savunma ve özellikle havacılık alanındaki ihracatımızda olumlu gelişmelere neden olmuştur ve gelecekte de olacaktır.

Tablo - 6, 2012 Yılı İhracaat Dağılımı (Milyon \$)

Yıllar	Avrupa	Avrupa Dışı
2012	\$ 325	\$ 937

Grafik - 5, 2012 Yılı İhracaat Dağılımı (Milyon \$)

4.4. İthalat; Yurtdışından İthal Edilen Malzeme ve Teçhizatın Alt Kırılımları

SASAD 2012 yılından itibaren anketine ithalat durumuna ilişkin verileri de ilave ederek, bu alandaki ihtiyaçlarımızı da tespiti başlamıştır. 2012 yılı anketinde ithal edilen malzeme ve hizmet türlerini belirtmeksizin, genel olarak ithalat harcamalarımızı sorgulamış ve sonuçta mal ve hizmet üretimi için Avrupa'dan 647.651.207,00 dolar, Avrupa dışından 761.368.307,00 dolar olmak üzere toplamda 1.409.009.514,00 dolarlık ithalat yapıldığını tespit etmiştir. Sektör ithalatında platformlar için güç birimleri ve nitelikli hammadde/aksam açısından ithalata ihtiyaç duyulduğu değerlendirilmektedir. 2013 yılı anketinden itibaren konu daha detaylı sorgulanarak tespitler yapılacak ve sektör tarafından çözüm yollarının bulunmasına katkı verilecektir.

Türk Savunma Sanayii her ne kadar TSK ihtiyaçlarını % 54,1 gibi bir oranla yurt içinden karşılama başarısını göstermesine rağmen aşağıdaki listede belirtilen ürünleri yurt dışından karşılamak durumundadır. Sanayimizin ve Ar-Ge merkezlerimizin, üniversitelerimizle yakın işbirliği ve koordinasyon içinde çalışmalarının yoğunlaştırılması gereken ürünler konusunda liste bir fikir vermektedir.

1. Kara Ve Deniz Araçları

- 1.1. Yüksek Güçlerde Dizel Motorlar
- 1.2. Ana Tahrik Yakıt Pilleri
- 1.3. Ana Tahrik Elektrik Motorları
- 1.4. Transmisyon Ve Güç Aktarıcılar
- 1.5. Süspansiyonlar
- 1.6. Ham Malzeme

2. Uçak Ve Helikopter Sistemleri

- 2.1. İtme Sistemleri (Motor)
- 2.2. Transmisyon ve Dişliler
- 2.3. Pal Sistemleri
- 2.4. Pervane
- 2.5. İniş Takımları
- 2.6. Aktüatörler
- 2.7. Süspansiyon Sistemleri
- 2.8. Kanopy
- 2.9. Hidrolik Sistemler
- 2.10. Yakıt Sistemleri (Yakıt Deposu, Pompa, Filtreler, Akış ve Seviye Sensörleri, vb)
- 2.11. Güç Sistemleri (Jeneratör, Alternatör, Batarya, Güç Kontrol Panel, vb.) Aviyonik Sistemler
- 2.12.1. Hava Ve Uçuş Enstrümanları (Pitot tube, Yatay/Düşey Stabilizasyon Sensörleri, Altimetre)
- 2.12.2. Motor Göstergeleri
- 2.12.3. Seyrüsefer Enstrümanları (Pusula, INS(Gyrolar), GPS, vb)
- 2.12.4. Uçak Kontrol Sistemleri (Mekanik Sistemler, Sensörler, Fly-By-Wire)
- 2.12.5. Oto Pilot
- 2.12.6. Ekranlar (Display, LCD Paneller)
- 2.12.7. İniş Kalkış Destek Sistemleri (ILS, VOR, Tacan, Pals, Uydu Tabanlı, vb)
- 2.12.8. Otomatik İniş Kalkış Sistemi
- 2.12.9. Transponder
- 2.12.10. TCAS – Trafik İkaz Sistemler
- 2.12.11. Gelişmiş Yer Yakınlık Uyarı Sistemi (EGPWS)
- 2.12.12. Radar (Hava, Trafik, Atış Kontrol)

- 2.13. *Kabin Çevresel Sistemler (Klima, Basınç Kontrol, İzalasyon)*
- 2.14. *Elektro Expulsive Buzlanma Önleme/Giderme Sistemi*

3. Elektronik Sistemler

- 3.1. *Datalink Terminalleri*
- 3.2. *NBC Sensörleri*
- 3.3. *Test Cihazları*
- 3.4. *RF Sistemleri (Radar, Pasif Radar)*
- 3.5. *Yürüyen Dalga Tüpleri (Twt)*
- 3.6. *Stratejik Anten Üretim Altyapısı*
- 3.7. *Geniş Bant Sayısal Almaçlar*
- 3.8. *Haberleşme Sistemleri Ve Veri Ağları*
- 3.9. *Elektronik Harp (Alt Üniteleri)*
- 3.10. *Laser Sistemleri*
- 3.11. *Akustik Sistemler*
- 3.12. *Yarı İletkenler (İşlemci, Özel Amaçlı Çipler)*
- 3.13. *Mikro Elektro Mekanik Sistemler (Mems)*

4. Uydu Alt Sistemleri

- 4.1. *Güneş Panelleri*
- 4.2. *Konumlama Sistemleri - Konum Sensörleri*
- 4.3. *Diğer Alt Sistemler*
- 4.4. *Veri Kotarma Sistemi*
- 4.5. *Uydu Platformları*
- 4.6. *İtki Sistemleri*
- 4.7. *Güç Üniteleri*
- 4.8. *Lityum İyon Piller*
- 4.9. *Seyrüsefer Ve Kontrol Ünitesi*
- 4.10. *Haberleşme Ünitesi Ve Antenler*
- 4.11. *Uydu Yer Sistemleri*
- 4.12. *Uydu Fırlatma Sistemleri (Füze Ve İtki Sistemleri, Yörüngeye Oturtma Kontrol Üniteleri)*

5. Muhtelif Alt Birimler

- 5.1. *Füze Ve Mühimmat Tapaları*
- 5.2. *Gemi Pervaneleri*
- 5.3. *Servo Motorlar*

- 5.4. *Aktüatörler*
- 5.5. *Konnektörler*
- 5.6. *Nitelikli Kablolar*
- 5.7. *Katı/Sıvı Yakıt Pilleri*

6. Hammaddeler

- 6.1. *Nitelikli Alüminyum (Hava Araçları İçin)*
- 6.2. *Nitelikli Çelik (Zırh Çeliği)*
- 6.3. *Nikel, Titanyum, Vb. Malzemeler*
- 6.4. *Roket Yakıtı Kimyasalları*
- 6.5. *Kompozit Malzemeler (Elyaf Reçine, Şekil Hafızalı Kompozitler)*
- 6.6. *Cunife (Bakır – Nikel –Demir) Boru Malzemesi*
- 6.7. *Yakıt Temizleme Sistemi*
- 6.8. *Magnezyum Döküm*

5. Türkiye Sanayii 2012 yılı Ar-Ge Harcamaları

5.1. Genel

Sektörde, 2012 yılında, yaklaşık 200 milyon doları öz kaynaklardan olmak üzere Araştırma ve Geliştirme (Ar-Ge) alanında 772 milyon dolar harcanmıştır. Bu rakam toplam cironun % 16'sına tekabül etmektedir. Öz kaynak harcaması ile yapılan Ar-Ge ise toplam cironun 4'ü olarak ortaya çıkmaktadır. Ar-Ge için bu ölçekte bir harcama diğer sektörlerle karşılaştırıldığında sektör adına önemli bir farklılık yaratmaktadır.

5.2. 2008 - 2012 Değişim Yüzdeleri

Tablo - 7, 2008 – 2012 Değişim Yüzdeleri

TOPLAM AR-GE	2008	\$ 509.000.000	Ortalama Değişim	Toplam Değişim
	2012	\$ 772.000.000	% 17,00	% 52,00
	2011	\$ 672.000.000		Toplam Değişim
	2012	\$ 772.000.000		% 15,00
AR-GE (ÖZKAYNAK)	2008	\$ 228.000.000	Ortalama Değişim	Toplam Değişim
	2012	\$ 200.000.000	% 19,00	% -12,28
	2011	\$ 221.000.000		Toplam Değişim
	2012	\$ 200.000.000		% -9,50
AR-GE (MÜŞTERİ / TEŞVİK)	2008	\$ 281.000.000	Ortalama Değişim	Toplam Değişim
	2012	\$ 572.000.000	% 21,82	% 103,56
	2011	\$ 451.000.000		Toplam Değişim
	2012	\$ 572.000.000		% 26,83

2011 yılı Ar-Ge harcamaları ile mukayese edildiğinde %13, 10 bir artış olmuştur. 2008-2012 döneminde toplam artış % 49,31 olurken, yıllık ortalama artış % 9,86 olarak gerçekleşmiştir. Kişi başı toplam Ar-Ge harcaması 2.306 dolar olarak hesaplanmıştır.

Tablo - 8, 2008-2012 Değişim Yüzdeleri

Yıllar	Toplam AR-GE (Milyon \$)	Değişim (2007'ye göre)	Değişim (Yıllık)
2007	\$ 367		
2008	\$ 509	% 38,69	% 38,69
2009	\$ 505	% 37,60	% -0,79
2010	\$ 666	% 81,47	% 31,88
2011	\$ 672	% 83,11	% 0,90
2012	\$ 772	% 110,35	% 14,88

Grafik - 6, AR-GE Harcamalarının Kırılımı (Milyon \$)



SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

2012 yılında Sanayii özellikle ihracat bakımından oldukça başarılı bir performans sergilemiştir. Ciroda bazı önemli projelerin teslimatında yaşanan gecikmeler nedeni ile performans beklenenin altında gerçekleşmiştir. Bu teslimatların 2013 yılında gerçekleşmesi ile bu alanda da bir sıçrama olacağı değerlendirilmektedir. Ar-Ge, öz kaynak harcamaları ve diğer teşvik ve desteklerle özgün teknoloji, özgün ürün ve hizmet üretiminde yakalanan ivmenin, çıkışın sürdürüleceği beklenmektedir. Öz kaynağa dayalı Ar-Ge faaliyetlerinde görülen küçük daralmaların kaynak tahsis edilememesinden ziyade nitelikli işgücü temininde yaşanan bir dar boğazın sonucu olduğu değerlendirilmektedir.

İhracatımızda havacılık (sivil) ve uzay alanındaki performansın önemli bir seviyeye ulaştığı görülmektedir.

Türk Sanayii son beş yıldır, artan bir ivme ile gelişmeye ve güçlenmeye devam etmektedir. Sahip olduğumuz bu sinerjinin sürdürülmesi, sektörün ilerleme yönünde halen mevcut bazı ufak da olsa engellerin kaldırılması, sektörün ülke ekonomisine katkılarını artıracaktır.

6. NSPA Türkiye 2012 Raporu

2012 yılı içerisinde NATO Organlarında yapısal çalışmalar başlatılmıştır. Yeni yapılanma çalışmaları kapsamında NAMSA ve NC3A Ajanslarının durumunda da değişiklikler başlatılmış ve sürdürülmektedir.

Bu çerçevede, daha önce NC3A ismi ile faaliyet gösteren "NATO Command and Control and Consultancy Agency", NACMA, NCSA ve ALTBMD PO olarak geçen diğer alt proje ve danışmanlık grupları ile birleşerek NCIA adı altında "NATO Communication and Information Agency" oluşturulmuştur. Diğer bir değişiklik de NAMSA tarafında yapılmıştır. NAMSA adıyla faaliyet gösteren "NATO Maintenance and Supply Agency", aynı yapılanma çalışmaları kapsamında, NAMA ve CEPMA Ajansları ile birleşmiş ve NSPA adı altında "NATO Support Agency" oluşturulmuştur. Yapılanma daha etkin bir çalışma için gerçekleştirilmiş olup sektörümüz için önem arz etmektedir.

Yapılanmadan önceki adı ile NAMSA, yeni adı ile NSPA Ajansı, 6 aylık dönemler halinde NATO üyesi ülkelerin NSPA ile iş yapma durumunu hazırladığı Ülke Raporları ile üye ülkelere duyurmaktadır. Bu raporlarda ülkelerin NSPA ile iş yapma performansları açıklanmakta ve gelişmelere ilişkin bilgilendirme yapılmaktadır. Temin edilen 2012 yılı raporu müteakip maddelerde bilgilerinize çizelge ve grafiklerle sunulmuştur.

2012 yılı sonu itibarıyla NSPA Kaynak Arşivine kayıtlı 67 Türk Sanayii firma ve kuruluşu yer almaktadır. Diğer sektör firmaları ile birlikte toplamda kayıtlı Türk firma sayısı 500 civarında olup, bunların büyük çoğunluğu inşaat firmalarıdır. Aslında NSPA Kaynak Arşivine dahil olmak oldukça kolay olup, ürün ve hizmetlere ilişkin MSB Teknik Hizmetler Dairesine başvuru, NATO ve Milli Stok numarası almak ve bir dosya ile NSPA'ya müracaat etmek yeterlidir. Konuya ilişkin olarak SASAD NSPA Danışma Kurulu ve MSB Teknik Hizmetler Daire Başkanlığı yardımcı olmaktadır.

NSPA'nın 2012 yılı ihalelerinin toplam bedeli 2,104 milyar euro olup bu miktarın % 0,57'sini endüstriyel geri dönüşüm olarak ("R" faktörü) Türk firmaları almıştır. Diğer bir ifade ile "R" faktörüne göre NATO ülkeleri arasında Türkiye 13üncü sırada yer almıştır. NSPA "R" faktörüne göre ülkeleri üç kategoride sınıflandırmaktadır.

0,8 ve yukarısı Well Placed,

0,25 ve yukarısı Less Well Placed

0,25 ve aşağısı Poorly Placed ülkeler şeklinde isimlendirilmektedirler.

Türkiye, 0,57 R faktörü ile NSPA’da “Less Well Placed” ülke konumundadır. R faktörü hesaplamalarında son üç yılın rakamları dikkate alınmaktadır. Türkiye endüstriyel geri dönüşüm bakımından son üç yılın en düşük rakamındadır. Bu düşüşün nedenleri arasında önce Irak ve sonra giderek azalan ihtiyaçları nedeni ile Afganistan operasyonları, 2008 finansal krizi nedeni ile savunma harcamalarında yapılan kesintiler olduğu değerlendirilmektedir.

Tablo - 9, 2012 Yılı NSPA Türk Savunma ve Havacılık Mal ve Hizmet Satışları

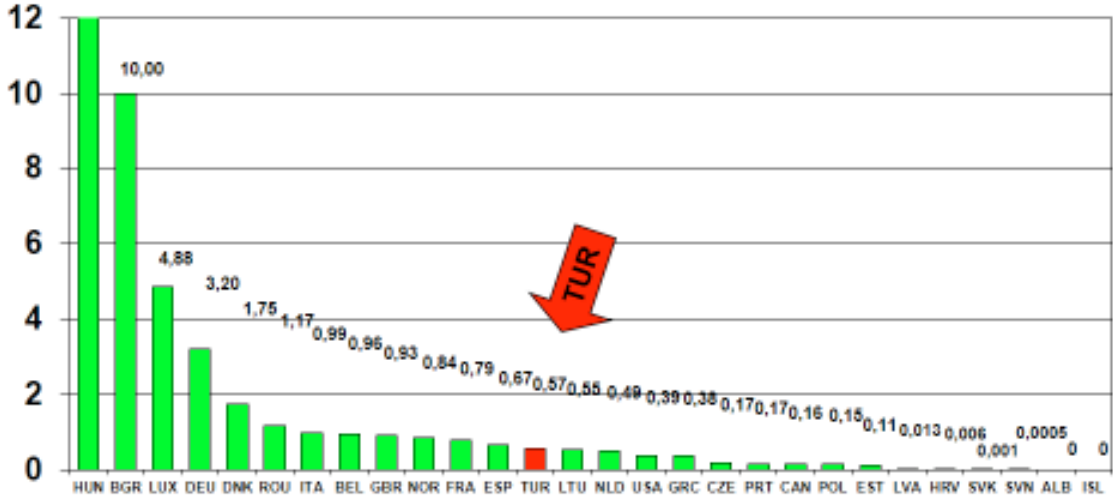
ROKETSAN	28,750,560 €	67,710,444 TL
MİLLİ SAVUNMA BAKANLIĞI STINGER Programı (2012 4600001734)	682,973 €	1,608,470 TL
AKANA MÜHENDİSLİK VE TİCARET JORDAN II TRUST FUND - ADE (General Support - PFP Trust Fund)	553,170 €	1,302,771 TL
MAKİNA VE KİMYA ENDÜSTRİSİ KURUMU	462,500 €	1,089,234 TL
TEI	1,752.079 €	4,126.321 TL

Grafik - 7, Endüstriyel Geri Dönüşüm



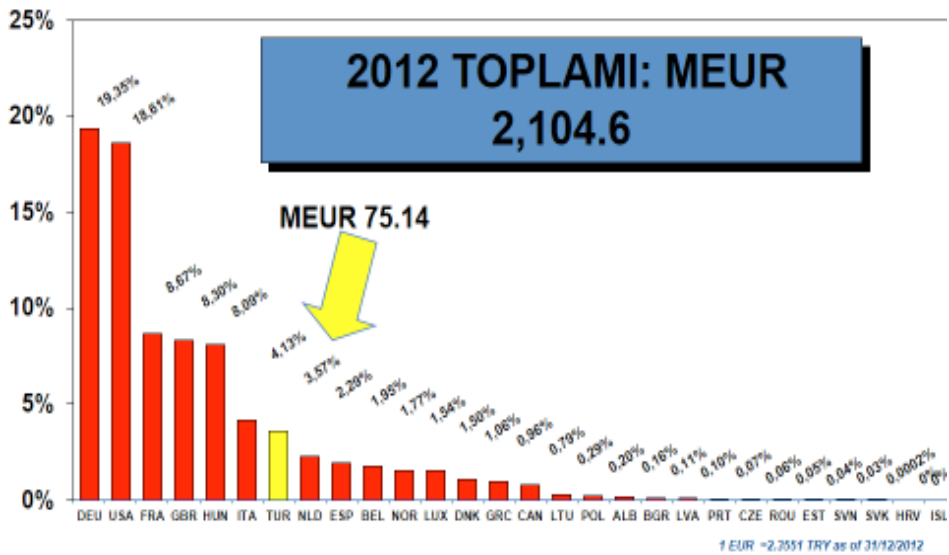
Grafik - 8, Endüstriyel Geri Dönüşüm 2012-2013

$$R = \frac{\text{TOPLAM SÖZLEŞME TUTARI}}{\text{NSPA KANALI İLE YAPILAN TEDARİK TUTARI}}$$



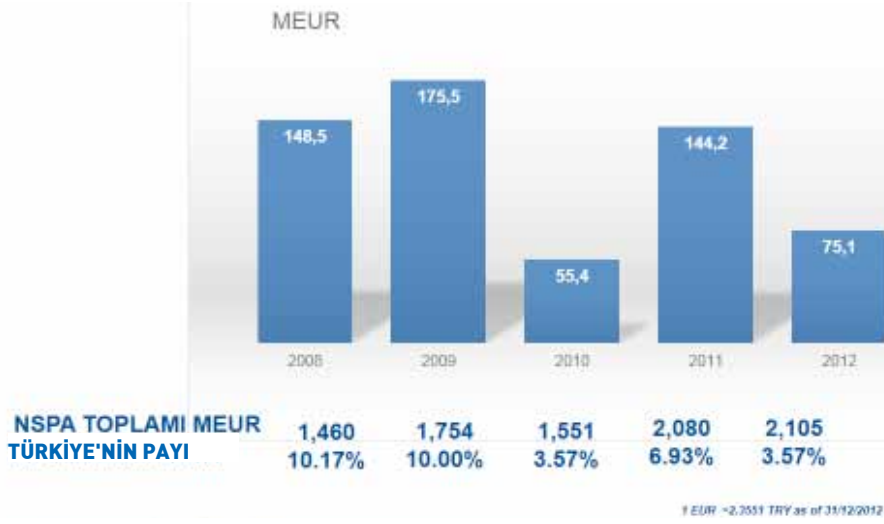
Türk firmaları, NSPA'nın 2012-2013 dönemi toplam ihale tutarından 75 milyon euro tutarında bir pay almıştır. Diğer bir ifade ile NSPA'nın toplam ihale tutarının % 3,57'sini almıştır. Bu miktar ile NATO Ülkeleri arasında 7nci sırada bulunmaktadır. Gerçekte NSPA'nın alım tutarlarında son üç yılda 1 milyar euro gibi bir azalma mevcuttur.

Grafik - 9, 2012 Toplam İhale Tutarlarından Türkiye'nin Payı ve sıralamadaki Yeri



Yıllara sari olarak Türk Firmalarının aldıkları ihalelerin miktarları ve genelde pay olarak yüzdeleri aşağıdaki grafikte değerlendirme maksadıyla sunulmuştur.

Grafik - 10, 2008-2012 Yıllara Sari Türkiye'nin Aldığı Pay Yüzdeleri



Türkiye 2012 yılında 75 milyon euroluk bir kazanım sağlarken NSPA'dan 109 milyon euroluk mal ve hizmet almış gözüküyor. Bu değer in eşitlenmesi ve hatta geçilmesi için NSPA kanalı ile mal ve hizmet satışlarımızı artırmamız gereği açık olarak görülmektedir.

7. Sanayi Katılımı / Offset

Sanayi Katılımı / Offset (SK/O); yurt dışından yapılan kamu alım ve yatırımlarda, yerli sanayiye iş payı verilmesi, ürün ve hizmet ihracatı sağlanması, teknoloji kazanımı ve yatırım yapılması uygulamaları ile, yapılan harcamaların ulusal ekonomiye belli bir oranda geri dönüşünün sağlanması amaçlanmaktadır.

2012 yılında bu yöndeki çalışmalar, Savunma Sanayii Müsteşarlığı (SSM)'nin 2011 tarihli Sanayii Katılımı ve Offset yönergesine uygun olarak yürütülmüştür. Sanayii sektörünün gelişimine paralel olarak, yüklenicileri mümkün olduğu kadar yerli firmalardan seçme gayreti içerisinde ve yerli üreticilerin de yerli yan sanayii ile birlikte çalışmalarını zorlayıcı çerçevede yönerge güncellenmektedir. Yönergede yerli firmalar için yerli katkı eşik sınırı bulunmamaktadır. SSM ile sözleşme imzalayan bütün firmalardan mutlaka SK/O talep edilmektedir. Yabancı yükleniciler 5 milyon dolar ve üzerinde imzaladıkları her türlü projede mutlaka yerli katkı ya da offset taahhüdüne girmektedirler. Burada uygulanmakta olan SK/O oranı tedarik sözleşme bedelinin en az % 70'dir. İhale sürecinde firmalar bundan daha yüksek oran teklif edebilmektedir. Teklif edilen oranın da % 30'luk bölümü yan sanayi ve KOBİ İş Payı olarak yan sanayiye verilmek zorundadır. Yine bu oranın % 70'inde, % 15 kadarda KOBİ İş Payı olması zorunludur. SK/O taahhüdlerinin takibi için yüklenici firmalardan % 6 oranında teminat mektubu alınmakta, teminat mektupları gerçekleşme olmadığı durumlarda, taahhüd baki kalmak kaydıyla cezai yaptırımlarda kullanılmaktadır. Konuya ilişkin hususlar aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

Tablo - 10, SK/Offset 2011 Uygulama Yönergesi

SANAYİLEŞME VE OFFSET-2011	
KONU	2011 YÖNERGESİ
SK/O Eşiği	Yerli Yüklenici: Eşik Yok Yabancı Yüklenici: 5 Milyon \$
SK/O Oranı	Proje Bedelinin en az % 70'i
Zorunlu Yan Sanayi/KOBİ İş Payı	Yan Sanayi/KOBİ İş Payı Oranı: % 30 KOBİ İş Payı Oranı: % 15
SK/O Kapsamı	Savunma, Anayurt Güvenliği, Havacılık ve Uzay
Teminat Mektubu/Ceza	Offset Taahhüdünün % 6'sı oranında Teminat Mektubu Gerçekleştirilmeyen Offset'in % 6'sı Oranında Ceza

Tablo - 11, 2011 Yönergesinde Sanayi Katılımı/Offsetler katagorilere ayrılmıştır

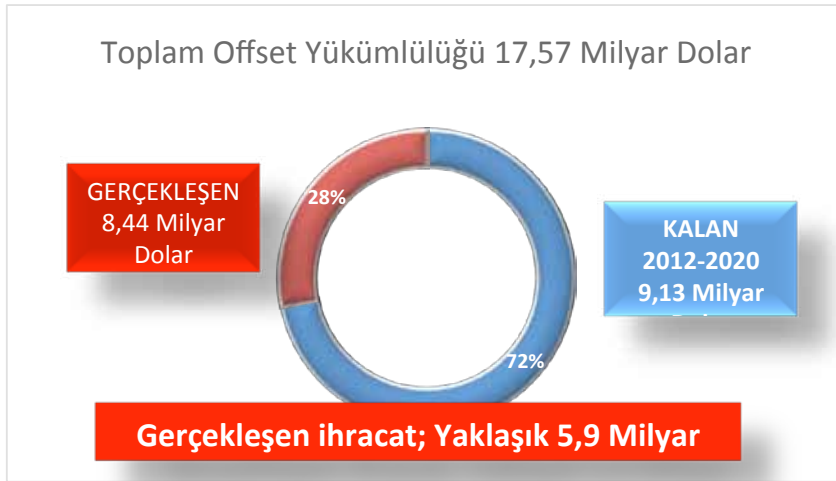
Kategori A: Yerli Katkı	•Proje Kapsamında Türk Sanayii Tarafından Gerçekleştirilen İş Payı
Kategori B: İhracat	•Savunma, Havacılık ve Uzay Ürünlerinin İhracatı
Kategori C: Teknolojik İşbirliği	•Teknoloji ve Yetenek Kazanımı •Yatırımlar

Tablo - 12, Yönergede 2012 yılı için Uygulanan Katsayılar

SK/O KATSAYILARI	
Faaliyet	Katsayı
KOBİ'ler tarafından gerçekleştirilen Mühendislik ve Tasarım İşleri	2
Platform İhracatı	4-5
Sistem İhracatı/Sisteme Yönelik Hizmet İhracatı	3
Yapısal Parça İhracatı	2
İhraç Edilen Ürün/Hizmetteki KOBİ İş Payı veya KOBİ'den İhracat	+ 1
Teknoloji/Yetenek Transferi	3-5
Doğrudan Yabancı Yatırım	4
Eğitim ve Araştırma Kurum ve Kuruluşlarına Sağlanacak Donanım, Yazılım	3

SSM'nin yapmış olduğu projeler kapsamında bugüne kadar 17,57 milyar dolarlık offset taahhüdü alınmıştır. Bunun 8,44 milyar dolarlık bölümü gerçekleşmiş, yaklaşık 9 milyar dolarlık bölümünün de 2020 yılına kadar olan süreçte gerçekleşmesi beklenmektedir. Gerçekleşen 8,44 milyar dolarlık miktarın 6 milyar doları ihracat olarak gerçekleşmiştir. Sadece 2012 yılı içerisinde gerçekleşen SK/O miktarı 2,16 milyar dolar, aynı yıl içerisinde taahhüt altına alınan 1,4 milyar dolardır. 2012 sonu itibariyle bakiye SK/O bakıldığında yaklaşık 5,5 milyar dolarının 2020'ye kadar olan süreçte ihracat olacağı öngörülmektedir. Gerçekleşmelerin bu kategoriler bazında alanlar bazında yüzdesel dağılımına bakıldığında bu gerçekleşmenin yaklaşık % 70'nin ihracat olarak gerçekleştiği görülmektedir.

Grafik - 11, Toplam Offset Yükümlüğü



Grafik - 12, Gerçekleşmelerin Alanlar Bazında % Dağılımı

2012 Sonu Toplam SK/O Yükümlülüğü	: 17,57 Milyar ABD Doları
2012 Sonu İtibariyle Toplam SK/O Gerçekleşmesi	: 8,44 Milyar ABD Doları
2013 İçerisinde Gerçekleşen SK/O Miktarı	: 2,16 Milyar ABD Doları
2012 İçerisinde Alınan SK/O Yükümlülüğü	: 1,39 Milyar ABD Doları

2012 Sonu İtibariyle Bakiye SK/O Yükümlülüğü : 9,13 Milyar ABD Doları

- **Sanayi Katılımı** 2,57 Milyar ABD Doları
- **İhracat** 5,55 Milyar ABD Doları
- **Teknolojik İşbirliği** 1,01 Milyar ABD Doları

8. 2012 – 2013 Yılı Değerlendirmesi

2012 yılının sektörün tüm oyuncuları bakımından oldukça iyi geçtiği, mevcut verilerden anlaşılmaktadır. 2013 yılının da başarılı bir dönem olacağı tahmin edilmektedir.

Türk Sanayii 2012 yılında 4,8 milyar dolar cirosu ve 1,3 milyar dolar ihracatı ile 2011 yılına nazaran % 10'nun üzerinde bir büyüme göstermiştir. İhracatta sağlanan % 15'lik artışın sürdürülebilirliği önemli bir konu olup, SSM ihracatın önündeki engelleri kaldırma hedefi ile önemli çalışmalar yapmaktadır. Uzun yıllardır kronik bir sorun olan kredi sisteminde azda olsa bazı adımlar atılmaya başlanmıştır.

Bu çerçevede öldürücü olmayan savunma ürünlerinin ihracatına kredi imkanı SSM ve Eximbank arasında imzalanan bir protokolle sağlanmış görülmektedir. Uygulama sonucunda bu protokolün ne ölçüde soruna çare olduğu önümüzdeki yıllarda anlaşılacaktır. Kredi "Savunma Sanayii İhracatı Destek Kredisi" olarak isimlendirilmiştir.

Bu konuda ikinci bir adımda "Savunma Sanayii Nitelikli Ürün ve Alt Yapı Programı" kapsamında, savunma sanayiinde yürütülen projelerde alt yüklenici, yan sanayi ve KOBİ statüsündeki firmalara 50 milyon dolara kadar kredi verilmesi konusu SSM tarafından açıklanmıştır.

Projelerde Son Durum

Teslimatlar

PROJE ADI	TARİH	
Sahil Güvenlik Arama Kurtarma Gemisi "TCSG Dost" ve "TCSG Umut"	5 Nisan 2013	
Sahil Güvenlik Uçağı	23 Ocak 2013	
Amfibi Zırhlı Muharebe İstihkam İş Makinesi (AZMİM)	11 Ocak 2013	
Türkiye'nin yüksek çözünürlüklü yerli keşif uydusu GÖKTÜRK-2	6 Kasım 2012	
Sahil Güvenlik Arama Kurtarma Gemisi TCSG YAŞAM	12 Eylül 2012	
Tuzla Sınıfı Karakol Botu	29 Mayıs 2012	
Kaideye Monteli Stinger (KMS) Sisteminin son kafilesi	26 Haziran 2012	
Süratli Amfibi Gemi (LCT)	28 Ağustos 2012	

İmzalanan Projeler

PROJE ADI	TARİH	
Amfibi Gemi (LST) Projesi	5 Nisan 2013	
Sahil Gözetleme Radar Sistemi (SGRS)	26 Mart 2013	
Operatif İHA Motoru Geliştirilmesi	27 Aralık 2012	
Denizde İkmal Muharebe ve Destek Gemisi Tasarım Paketi	01 Ekim 2012	
Radar Karıştırma ve Aldatma Simülatörü (RAKAS) ve Muhabere Karıştırma ve Aldatma Simülatörü (MUKAS)	07 Eylül 2012	

Test ve Teslimatları Devam Eden

PROJE ADI	
MİLLİ TANK ALTAY	
ATAK HELİKOPTERİ	
ANKA	
HÜRKUŞ	

Test ve Teslimatları Devam Eden

PROJE ADI	
CİRİT	
UMTAS	
MİLLİ PİYADE TÜFEĞİ	

Birleşik Arap Emirlikleri Tawazun Holding ile Roketsan arasında lazer güdümlü CİRİT füzesi için 196 milyon dolar değerindeki sözleşme Şubat 2013'de BAE/Abu Dhabi'de düzenlenen İDEX 2013 fuarı esnasında imzalanmıştır.

Pakistan Deniz Kuvvetleri Komutanlığı'nın ihtiyacının karşılanmasına yönelik olarak Pakistan Savunma Bakanlığı ile Savunma Teknolojileri Mühendislik (STM) arasında Denizde İkmal Tankeri tasarım paketi, malzeme, ekipman, yedek parça, test ve tecrübelerin yapılması için sözleşme imzalanmıştır.

İlki SSM'nin 25. Kuruluş Yıldönümünde uygulanan "Savunma Sanayi Ödülleri" etkinliğinin ikincisi 2012 yılında gerçekleştirilmiştir. Geriye dönük 3 yıllık bir süreçte savunma ve havacılık sanayii firmaları ilmi olarak tespit edilen 10 değişik değerlendirme sonucuna göre üç firmamıza Savunma Sanayii Başarı ödülleri, Milli Savunma Bakanımız Sayın İsmet YILMAZ tarafından verilmiştir. Değerlendirmeler; verimlilik, özkaynak yeterliliği, maddi duran varlık verimliliği, iş gücü verimliliği, tedarik zinciri yönetimi, yan sanayi kullanımı, lojistik, ihracat ve AR-GE projeleri dikkate alınarak yapılmış ve 2012 yılı ödülleri;

- **İşgücü Verimliliği**
- **Ar-Ge**
- **Tedarik Zincir Yönetimi**

- **1. FNSS Savunma Sistemleri A.Ş.**

- **Lojistik**
- **Yan Sanayi Kullanımı**
- **Maddi Duran Varlık Verimliliği**

- **2. ASELSAN A.Ş.**

- **İhracat**
- **Özkaynak Verimliliği**
- **Maddi Duran Varlık Verimliliği**

- **3. TUSAŞ Türk Havacılık ve Uzay Sanayii A.Ş.**

Şeklinde paylaşılmıştır.

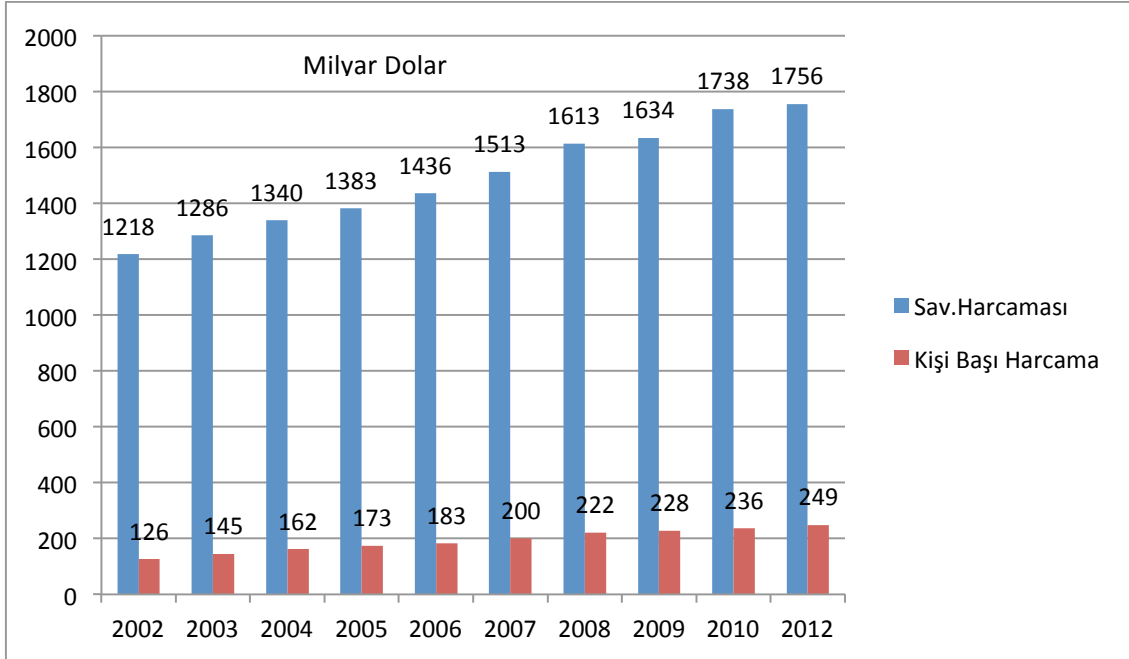
II. BÖLÜM

DÜNYA SAVUNMA HARCAMALARI

9. Genel

Dünya savunma harcamaları 2012 yılı için yaklaşık 1.756 milyar dolar olarak değerlendirilmektedir. 2011 yılına nazaran gerçek anlamda % 0,4'lük bir düşüş söz konusu olup, 1998 yılından bu yana yaşanan ilk düşüş oranıdır. 2012 yılı savunma harcamaları dikkate alındığında dünya savunma harcamalarının odak noktasının Batı'dan Doğu'ya kaydığını işaret etmektedir. Nitekim dünya ticaretinin odak noktası da halihazırda Doğu'ya kaymış bulunmaktadır.

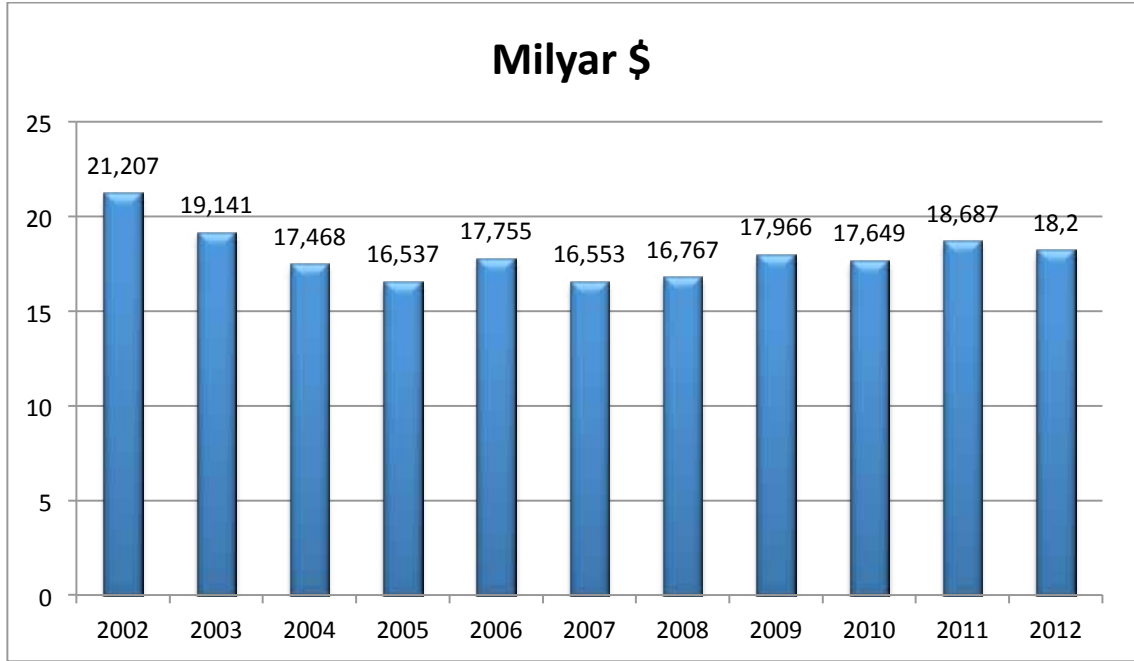
Grafik - 13, Dünya Savunma Harcamaları ve Kişi Başı Savunma Harcaması (2002-2012)



ABD George W. Bush'un başkanlık döneminde Irak ve Afganistan operasyonları ile pik noktasına çıkan savunma harcamalarında, Irak Operasyonunun sona ermesi ve Afganistan operasyonunun sonuna gelmesi rüzgarın tersine esmeye başladığını izlemekteyiz. Batı ve Merkezi Avrupa sıkı bütçe kısıntıları ile savunma

bütçelerinde önemli kesintiler yapmasına rağmen Doğu Avrupa ve Asya - Okyanusya bölgelerinde azda olsa savunma harcamaları artmaya devam etmektedir. Doğudaki bu düşük artışların nedeni de düşük büyüme hızları ve 2008 yılı finansal krizinden kaynaklanmaktadır.

Grafik - 14, Türkiye'nin Savunma Harcamaları (2002-2012 MSB Bütçesi)



Türkiye'nin 2002-2012 döneminde savunma harcamaları değişken bir grafik çizmektedir.

Dünya savunma harcamalarının Gayri Safi Milli Hasılaya (GSMH) ortalama oranı % 2,5 veya diğer bir ifade ile dünyada kişi başı savunma harcaması 249 dolar olarak gözükmektedir. Oran 2009 yılından bu yana devamlı bir düşüş eğilimi göstermektedir. Her ne kadar Türkiye'nin savunma harcamaları artış gösteriyorsa da harcamaların GSMH'ya oranı % 1,3 ile % 1,4 arasında seyretmekte ve devamlı azalma eğilimi içindedir.

9.1. Harcamalarda Genel Eğilim

Rusya'nın savunma harcamalarının artışı yüksek bir ivme ile devam etmektedir. 2011 yılına nazaran 2012 yılında savunma harcamaları % 16'lık bir artış göstermiştir. Harcamaların GSMH'a oranı ise % 4,8 olarak hesaplanmıştır.

Diğer bölgelerde de savunma harcamaları artmaya devam etmektedir. Bu artışlarda özellikle Çin, Endonezya ve Vietnam'ın harcamalarındaki artışlar dik-kati çekmektedir. Hindistan'ın önceki yıllarda harcamalarındaki artış yavaşlamış gibi gözükmektedir. Orta Doğu ve Kuzey Afrika'da nominal artışlar izlenirken, Güney Afrika'da harcamalarının düştüğü görülmektedir.

Dünya ticaret hacmi 2012 yılı itibarıyla 20 trilyon dolar civarında olmuştur. Bu hacim içerisinde savunma sanayi ticaret hacmi % 0,8 civarındadır. 2007 yılında bu pay % 0,3 iken, 2012'de % 0,8'e çıkmıştır. Bu durumdan anlaşılacağı gibi dünya silah ticaretinde yaklaşık 2,5 kat bir artış izlenmektedir.

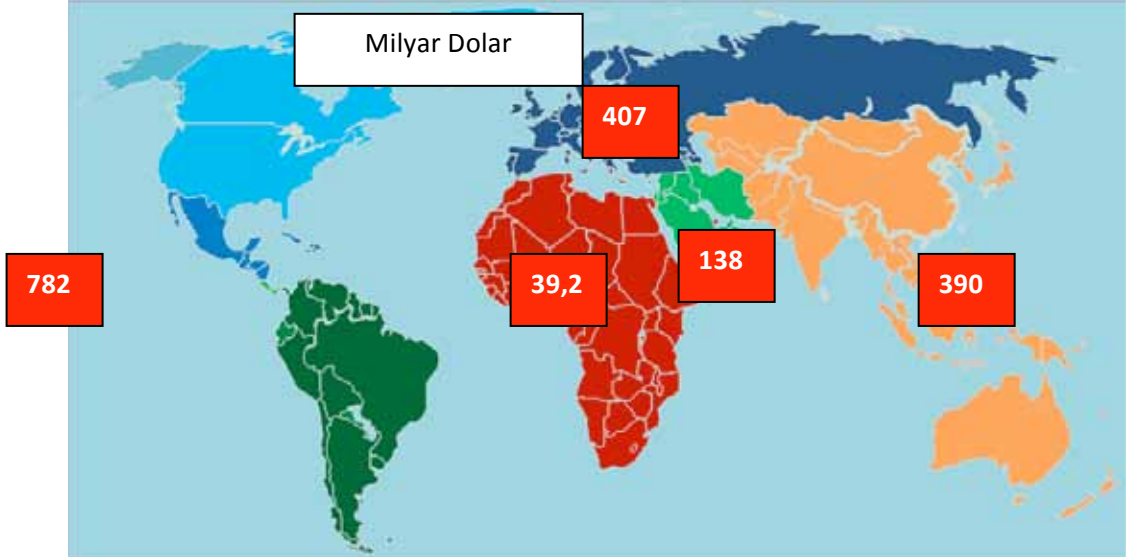
Harita - 2, Bölgelerdeki Değişimler



9.2. Bölgesel Savunma Harcamaları

Tüm bölgelerde savunma harcamaları bakımından önemli değişiklikler vuku bulmaktadır. Kuzey Amerika, Batı ve Merkezi Avrupa ülkelerinin savunma harcamalarındaki önemli düşüşler diğer bölgelerdeki artışlarla dengelenmekte, Doğu Avrupa ile birlikte gelişmekte olan ülkelerin savunma harcamaları artmaktadır. Bölgesel artışlarda bir istisna Güney Afrika harcamalarında görülen düşüştür.

Harita - 3, Bölgesel Savunma Harcamaları (2012)



Tablo - 13, Bölgesel Savunma Harcamalarının Alt Kırılımları

Bölgesel Savunma Harcamaları			
Bölge	Harcama	Değişiklik(%)	
	2012 Milyar \$	2011-2012	2003-2012
Afrika	39,2	1,2	85
<i>Kuzey Afrika</i>	16,4	7,8	133
<i>Güney Afrika</i>	22,7	-3,2	61
Amerika	782	-4,7	35
<i>Orta Amerika</i>	8,6	8,1	70
<i>Kuzey Amerika</i>	708	-5,5	32
<i>Güney Amerika</i>	65,9	3,8	62
Asya Okyanusya	390	3,3	63
<i>Merkezi ve Güney Asya</i>	59,8	-1,6	62
<i>Doğu Asya</i>	268	5	72
<i>Okyanusya</i>	28,2	-3,7	28
<i>Güney Doğu Asya</i>	33,7	6	37
Avrupa	407	2	10
<i>Doğu Avrupa</i>	100	15	117
<i>Batı ve M. Avrupa</i>	307	-1,6	-4,5
Orta Doğu	138	8,3	57

2009 yılında başlayan Batı Avrupa savunma harcamalarındaki düşüş devam etmektedir. 2008 dünya finansal kriz nedeniyle artan bütçe açıkları, Irak ve Afganistan Operasyonlarında sona gelinmesi ve terörizmle mücadele için harcamalar savunma harcamalarındaki düşüşün esas nedeni olarak görülmektedir.

9.3. Bölgesel Trendler

Batı ve Merkezi Avrupa'da 2011 yılındaki trend 2012 yılında da devam etmiştir. Bu bölgedeki savunma harcamalarındaki düşüş genelde % 1,6 oranında devam etmektedir. 2008-2012 döneminde 37 Avrupa ülkesinden 20'sinin savunma harcamalarında ortalama % 10 düşüş olmuştur.

Batı ve Merkezi Avrupa savunma harcamaları Kuzey ülkeleri, Polonya ve Türkiye dışında 2012 yılında da düşmeye devam etmiştir. Bölgede başlıca savunma harcamaları yüksek olan ülkelerden İngiltere 2008-2012 döneminde % 5,2, Fransa % 3,8 kesinti yapmışlardır. Bu eğilimin 2015 yılına kadar artarak devam edeceği değerlendirilmektedir. Almanya bu dönemde savunma harcamalarını ortalama % 2,6 artırmıştır.

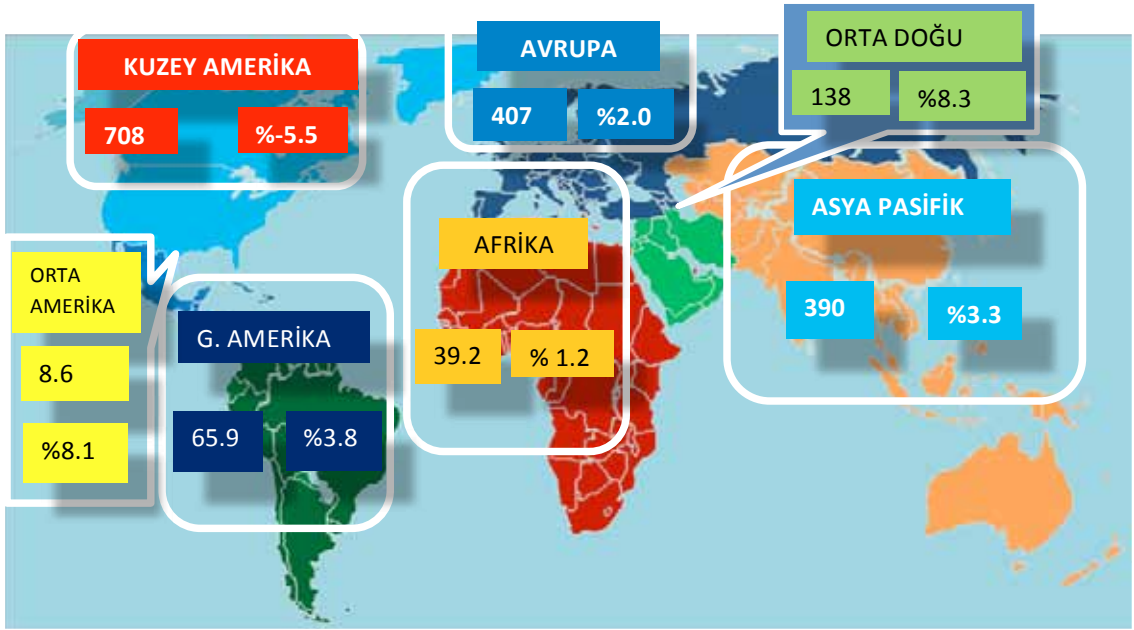
Genel olarak Batı ve Merkezi Avrupa Savunma harcamaları 2008-2012 döneminde % 6,8 düşüş göstermiştir.

Asya-Okyanusya bölgesindeki savunma harcamalarında ülkeler arası sınır anlaşmazlıkları, Çin Denizi'nde devam eden tansiyon ve Kore Yarımadası'ndaki kronik sorunlar belirleyici faktörler olarak değerlendirilmektedir. Bölgede 2009-2012 döneminde Hindistan savunma harcamaları düşüş gösterirken, Çin savunma harcamalarını % 7,8 oranında artırmış, 2013 yılında da % 10,7'lik bir artış öngörmektedir. Böylece Çin savunma harcamalarının GSMH'a oranında % 7,5 seviyesine ulaşmıştır.

Aralarındaki sınır anlaşmazlığına rağmen Tayland ve Kamboçya savunma harcamalarını düşürmüşlerdir. Endonezya modernizasyon projeleri kapsamında, Vietnam Çin Denizi'ndeki tansiyon nedeni ile deniz ve hava sistemleri ağırlıklı tedarik çalışmalarına devam etmektedirler. Bu ülkeler 2012 yılında savunma harcamalarını artırmaya devam etmişlerdir. 2003-2012 döneminde Endonezya savunma harcamalarını % 130, Vietnam ise % 73 artırmıştır.

Global bir değerlendirme ile bölge deniz ve hava ağırlıklı çatışma potansiyelini taşımaktadır.

Harita - 4, Bölgesel Trendler (2011-2012)



9.4. Savunma Harcamalarında İlk 15 Ülke

Esasta 2011 listesindeki ülkelerde bir değişiklik olmamıştır. Ancak sıralamada bazı ülkelerin yeri değişmiştir. Listede dikkati çeken bir husus savunma harcamalarının ağırlık noktasının Doğu ve Asya-Okyanusya bölgelerine kaymış olmasıdır. Nitekim dünya ticaret odak noktasının da 2012 yılından itibaren doğuya kaymış olduğu gözlenmektedir.

Tablo - 14, Savunma Harcamalarında İlk 15 Ülke

Savunma Harcamalarında İlk 15 Ülke				GSMH Oranı(%)		
Sıra	ÜLKE	2012 Milyar Dolar	Değişiklik 2003-2012 (%)	2012	2003	Dünya Payı(%)
1	ABD	685	32	4,4	3,7	39
2	Çin	166	175	2	2,1	9,5
3	Rusya	90,7	113	4,4	4,3	5,2
4	İngiltere	60,8	4,9	2,5	2,5	3,5
5	Japonya	59,3	-3,6	1	1	3,4
Ara Toplam		1 062				60
6	Fransa	58,9	-3,3	2,3	2,6	3,4
7	S.Arabistan	56,7	111	8,9	8,7	3,2
8	Hindistan	46,1	65		2,5	2,8
9	Almanya	45,8	-1,5	1,4	1,4	2,6
10	İtalya	34	-19	1,7	2	1,9
Ara Toplam		1 304				74
11	Brezilya	33,1	56	1,5	1,5	1,9
12	Güney Kore	31,7	44	2,7	2,5	1,8
13	Avustralya	26,2	29	1,7	1,9	1,5
14	Kanada	22,5	36	1,3	1,1	1,3
15	Türkiye	18,2	-2,1	2,3	3,4	1
Ara Toplam		1 436				82
Genel Toplam		1 756	35	2,5	2,4	100

Avustralya, Kanada, Fransa, Almanya, Japonya, İtalya, İngiltere ve ABD gibi halen güç odağı konumunda bulunan ülkelerin savunma harcamalarında düşüşler görülmekte ve artışlarda ise oran % 1'i geçmemektedir.

Çin, Güney Kore, Rusya, Suudi Arabistan ve Türkiye gibi yeni gelişen güç odaklarının savunma harcamalarında artışlar görülmektedir. Hindistan, yükselen güç odakları arasında olmasına rağmen harcamalarında düşüş izlenen tek ülkedir. Brezilya'nın harcamalarında, marjinal seviyede az bir artış olmuştur.

ABD % 39'luk pay ile savunma harcamalarında liderliğini korumakla birlikte 1991 yılından bu yana ilk defa savunma harcamaları % 40'dan aşağı düşmüştür. Yine de ABD ilk 15 ülkenin 14'ünün yapmış olduğu harcamaların yaklaşık yarısını yapmaktadır.

Türkiye listenin 15'inci sırasında yer almaktadır. Aslında Türkiye'nin yerinde Birleşik Arap Emirlikleri (BAE)nin yer alması gerekirken, BAE harcamaları hakkında sağlıklı bir rapor alınmadığında ilk 15 içinde bulunmamaktadır.

10. Dünya Savunma Sanayii Üretimi

10.1. Genel

Dünya Sanayii Mal ve Hizmet Üretimi, cirosu 0,5 milyar dolar üzerinde olan 100 firmanın cirolarının toplanması ile ortaya konmaktadır. 2008 yılı dünya finansal ve ekonomik krizi Kuzey Amerika ve Batı Avrupa ülkelerini derece derece etkilemeye devam etmektedir. Bu ülkeler yerel satışlarda çok önemli kayıplara uğramakta ve bağlı firmaları ile Orta Doğu ve Asya-Okyanusya pazarlarına yoğunlaşmaya başlamışlardır.

Tablo - 15, Savunma Sanayii Üretimi (2002-2011) *

Milyar Dolar	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2002-2011
Toplam	271	305	334	341	358	375	398	426	434	410	
Değişiklik (%)		13	9	2	5	5	6	7	2	-5	51

* 2012 verileri SIPRI 2014'te açıklanabilecektir.

10.2. Eğilim ve 100 Büyük Üretici Firma

Dünya Savunma Mal ve Hizmet Üretimi, 2010 yılı üretimleri düzeyinde kalmıştır ve 410 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. Kuzey Amerika ve Batı Avrupa'da konuşlu ve ilk 100'de yer alan firmalar diğer ülkelerde konuşlu yan kuruluşlarının satışları ile düşen üretimlerini bir ölçüde dengelemeye çalışmaktadırlar.

Kamu ve özel firma ve kuruluşlar, kişiler son yıllarda internet ve iletişim teknolojilerine artan bir ivme ile yönelmektedirler. Bu nedenle listedeki 100 firma ilgi alanlarını siber güvenlik yönüne çevirmektedirler. İlk sırada yer alan sistem entegratörü, bilişim teknolojisi firmaları siber güvenlik hizmetlerinin değişik katmanlarında faaliyet göstermektedirler. Siber Güvenlik Hizmetleri; iletişim ve veri koruma yazılım ve hizmetleri, test ve simülasyon, eğitim ve danışmanlık hizmetleri ve operasyonel destek ve hizmetleri gibi gruplandırılabilirler.

Yukarıda açıklandığı üzere iç pazarlarda giderek daralan satışlar 100 büyük firmanın üretimlerini önemli ölçüde düşürmüştür.

2002-2011 arasındaki dönemde dünya savunma sanayii üretimi % 51 oranında büyüme göstermiştir. Bu artışta en büyük pay ABD’de konuşlu firmalar tarafından yapılmıştır. 2001 yılında vuku bulan 11 Eylül terörist saldırısı, Irak ve Afganistan Harekatı artışta önemli bir faktör olmuştur. Bu üretim ivmesi 2010 yılında yavaşlamış ve 2011 yılında da % 5 gerilemiştir. Düşüş nedenleri arasında Irak Harekatının sona ermesi Libya’ya olan silah ambargosu ve 2008 yılı dünya finansal ve ekonomik krizi gösterilmektedir.

ABD ve Batı Avrupa 2008 krizi sonrası savunma bütçelerinde önemli kısıntılar yapmışlardır. Diğer bir ifade ile iç ve dış pazar daralmaya başlamıştır. Diğer taraftan bölge ülkeleri savunma sanayilerini koruma çabası içine girmişlerdir. Çıkar yol olarak da yeni pazarlar aramaya, komşu sektörlerle girmeye çalışan firmalar, sektör dışı arayışlara ağırlık vermeye başlamışlardır. Böylece ikmal kanallarını canlı tutma, ekonomik kazançları kaybetmeme, prestiji koruma güç kaybetmeme politikaları ve stratejileri arayışına yoğunlaşmışlardır. Nitekim, silah satışlarındaki sıkı politikalarını gevşetmeye, ihracat teşvikleri uygulamaya, fiyatları düşürmeye, ortak üretim yolu ile pazarlara girmeye, teknoloji transferine uygun stratejiler geliştirmeye ve uygulamaya başlamışlardır. Bu durum bir bakıma alıcı konumundaki ülkelere fırsatlar yaratmaktadır. Alıcı ülkeler; ortak üretim yolu ile teknoloji transferi sağlamakta, sanayi katılımı /offset yolu ile yerel sanayiilerini kurma ve geliştirme, istihdam ve ucuz tedarik yolu ile önemli girdiler sağlamaktadırlar. Buna örnek BAE ve Burnei verilebilir.

10.3. Türkiye

Türkiye son yıllarda savunma sanayinde ve global ekonomide yükselen 6 güç odağı ülkelerden biridir. Listeye bakıldığında, ASELSAN A.Ş. 74. sırada, TUSAŞ (TAI) 88. sırada yer almaktadır. (*DefenseNews Temmuz 2013 sayısı*)

Listelenen 100 büyük üretici firmalardan ABD ve Batı ve Merkezi Avrupa firmaları komşu sektörlerle girmeye, siber güvenlik, sağlık sektörlerinde yeni alanlara yönelmeye başlamışlardır. Nitekim siber güvenlik alanında şimdilik 60 milyar dolarlık pazar, 2017 yılına kadar 120 milyar dolara ulaşacağı tahmin edilmektedir.

11. Dünya Savunma Sanayii İthalat ve İhracat

11.1. Genel

Uluslararası savunma mal ve hizmet satışları 2003-2007 dönemine nazaran 2008-2012 döneminde % 17 bir artış göstermiştir. Bu ihracatın % 75'i ABD, Rusya, Almanya, Fransa ve Çin tarafından yapılmıştır. Soğuk savaşın sona ermesinden bu yana Çin ilk defa ilk 5 ihracatçı ülke arasında yer almıştır. İngiltere ilk 5 ülke dışında kalmış, Hollanda ilk 10 ülke listesinden çıkmış, Japonya, Güney Kore ve Singapur ihracatta önde gelen ülkeler arasında yer almışlardır.

11.2. İhracatta İlk 15 Ülke

Tablo - 16, İhracatta İlk 15 Ülke (Milyar Dolar)

SIRA	ÜLKE	2010	2011	Açıklama
1	ABD	12,351	16,160	
2	Rusya	10,316	13,700	
3	İsrail	7,427	7, 000	
4	Fransa	5,061	5,070	
5	İspanya	1,541	3,379	
6	İsveç	1,967	2,143	
7	Almanya	2,895	1,786	
8	İtalya	842	1,422	
9	Türkiye	832	1,089	Türkiye'nin 2011 Değerinde 1,089
10	Hollanda	924	1,073	
11	Ukrayna	987	1,004	
12	İsviçre	634	983	
13	İngiltere			Bildirim Yapılmamıştır
14	Çin			Bildirim Yapılmamıştır
15	Güney Kore	1,226	2,382	İhracat Anlaşması

11.3 Türkiye

Türkiye ilk 15 ülke sıralamasında 9. sırada gösterilmiştir. İngiltere 2 yıldır karmaşa yarattığı gerekçesi ile veri vermeyi kesmiştir. Çin ihracat bilgilerini saklı tutmaktadır. Güney Kore 2011 rakamını vermek yerine yıllara sari olan bir rakam bildirmiştir. İsrail'in durumu da Güney Kore'ye benzemektedir. Yıllık ihracat verisi bildirimini yapan ülkeler sıralamasında Türkiye 9. sırada bulunmakla birlikte, İngiltere, Çin ve Güney Kore sıralamada yer alsa dahi Türkiye 1,1 milyar dolar ile en kötü ihtimalle 12. sırada yer almıştır.

Grafik - 15, İhracatçı İlk 5 Ülke



Türkiye 2011 verilerine göre 1,1 milyar dolar ihracatı ile ilk 15 ülke içinde yer almaktadır. 2012 yılı ihracat rakamları açıklandığında Türkiye'nin ihracatının 2011 yılına göre % 15 lik artışla 1,3 milyar dolar olduğu görülecektir.

Dünya savunma mal ve hizmet satışlarının % 43'ü Asya ve Okyanusya bölgesine yapılmıştır. Bölgede Hindistan, Güney Kore, Pakistan, Çin ve Singapur en fazla ithalat yapan ilk 5 ülkedir. 5 ülkenin toplamda bölgeye yapılan ithalatın % 32'sini yaptığı izlenmektedir. Çin'in uçak gemisi ithalatı ve Hindistan'ın nükleer denizaltı ithalatı en göze çarpan ürünlerdir.

11.4. İthalat

2003-2007 ve 2008-2012 dönemlerinde ithalat Asya ve Afrika ülkelerinde artarken Batı ve Orta Doğu ülkelerinde ithalat azalma eğilimi göstermektedir. 2008-2012 döneminde Asya ve Okyanusya tüm dünya savunma ithalatının % 43'ünü yapmıştır. Aşağıdaki tabloda, ithalatçı ülkelerin tüm ithalatlarının % kaçını hangi ülkeden yaptığı gösterilmiştir. (-) işareti satış yok ve (0) işareti 0,5 milyar dolar ve altını işaret etmektedir.

Tablo - 17, İthalatçı İlk 10 Ülke ve İhracat Yaptıkları Ülkeler

İhracatçı Ülke	İlk 10 İthalatçı Ülke									
	Hindistann	Çin	Pakistan	G.Kore	Singapurre	Cezayir	Avustralya	ABD	B.A.E.	Suudi Arabistan
Avusturalya	-	-	-	-	1	-	3	-	-	-
Belçika	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Kanada	-	-	-	-	0	-	-	16	1	2
Çin	-	..	50	-	-	0	-	-	-	2
Fransa	1	13	5	5	30	3	7	5	9	6
Almanya	1	0	1	15	11	-	2	12	1	4
İrlanda	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-
İsrail	4	-	-	1	5	-	1	1	-	-
İtalya	2	-	2	0	3	0	-	6	11	1
Libya	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-
Hollanda	0	-	-	1	-	-	-	1	-	1
Yeni Zealand	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Norveç	-	-	-	-	-	-	0	10	-	-
Polonya	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-
Rusya	79	69	2	-	-	93	-	0	14	-
Güney Afrika	0	-	-	-	-	0	-	5	0	0
İspanya	-	-	-	-	-	-	9	0	-	7
İsveç	-	-	5	1	4	-	0	0	2	0
İsviçre	-	4	2	-	2	-	-	8	3	1
Türkiye	-	-	1	-	-	-	-	-	0	-
Ukrayna	1	10	4	-	-	1	-	-	-	-
İngiltere	6	3	0	-	-	2	2	22	-	36
ABD	2	-	27	77	44	0	77	..	68	39
Özbekistan	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Grafik - 16, İthalatçı İlk 5 Ülke



2008-2012 döneminde Batı Avrupa'da Yunanistan ithalatını % 61 oranında kırmak durumunda kalmış, İtalya ise ithalatını % 55 oranında düşürmüştür.

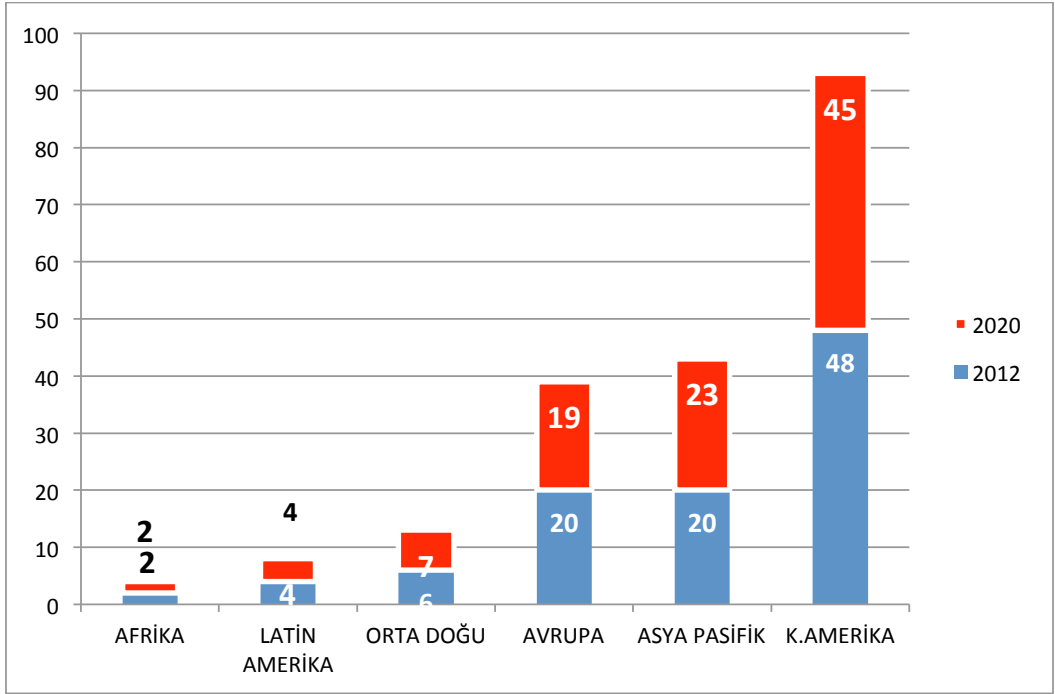
12. Gelecek 10 Yılda Dünya Savunma Sanayii ve Yükselen Pazarlar

12.1. Genel

Gelecek 10 yıl da savunma harcamalarının durumuna bölgesel açıdan bakıldığında yükselen pazarlar ortaya çıkacaktır.

Afrika'nın Dünya savunma harcamalarındaki % 2'lik payı değişmeyecektir. Bu payın büyük bölümü Kuzey Afrika'ya ait olacaktır. Diğer bölgelerdeki değişimler aşağıdaki grafikte görülmektedir.

Grafik - 17, Bölgelerdeki Savunma Harcamaları Değişimi



Dünya savunma sanayii pazarlarını altı bölge olarak incelenmiştir. Bu bölgeler;

- Kuzey Amerika
- Avrupa
- Afrika
- Orta doğu
- Latin Amerika
- Asya Pasifik (Okyanusya)

olarak sıralanmıştır

Kuzey Amerika Dünya savunma harcamalarının % 48'ini yaparken bu oranın 2020 yılında % 45'e düşeceği değerlendirilmektedir. 2012 yılından itibaren Irak hareketinin sona ermesi, 2014 yılından başlayarak sona erecek olan Afganistan hareketi, ABD'nin mevcut bütçe açığını kapatma gayretleri düşüşün devam edeceğinin belirtileri olmaktadır. Yapılan araştırmalar ABD ve İngiltere'nin büyük boyutlu bir hareketi mümkün görülmemektedir.

Latin Amerika savunma harcamalarının payının % 4 olarak kalacağı tahmin edilmektedir. Bölgenin Avrupa'nın teknolojilerine bağımlılığı devam edecektir.

Afrika'nın dünya savunma harcamalarındaki % 2'lik payı da değişmeyecektir. Harcamaların büyük bir bölümünün Kuzey Afrika ülkeleri tarafından yapılacağı değerlendirilmektedir.

Avrupa ülkeleri halen yaşadıkları ekonomik kriz ve tehdit algılamalarındaki durum nedeni ile dünya savunma harcamalarındaki payı % 20'lerden % 19'lara gerileyecektir. Doğu Avrupa ülkeleri ve Rusya'nın harcamalarındaki artışlar Batı ve Merkezi Avrupa'daki düşüşleri dengelemektedir.

Orta Doğu ülkelerinin harcamalarındaki pay % 6'dan % 7'ye yükselecek, petrol fiyatlarındaki anormal değişiklikler harcamaları etkileyecektir.

Asya Pasifik bölgesi, savunma harcamalarının % 20'den % 23'e yükseleceği ve savunma harcamalarında en fazla artışın olacağı bölge olarak değerlendirilmektedir. Bölgede Hindistan'ın harcamaları dikkati çekmekte olup yükselen savunma sanayii pazarları arasında yer almaya devam edeceği değerlendirilmektedir. Ülkenin Pakistan ve Çin ile olan ilişkileri, bu ülkenin harcamalarına yön verecek neden olarak görülmektedir.

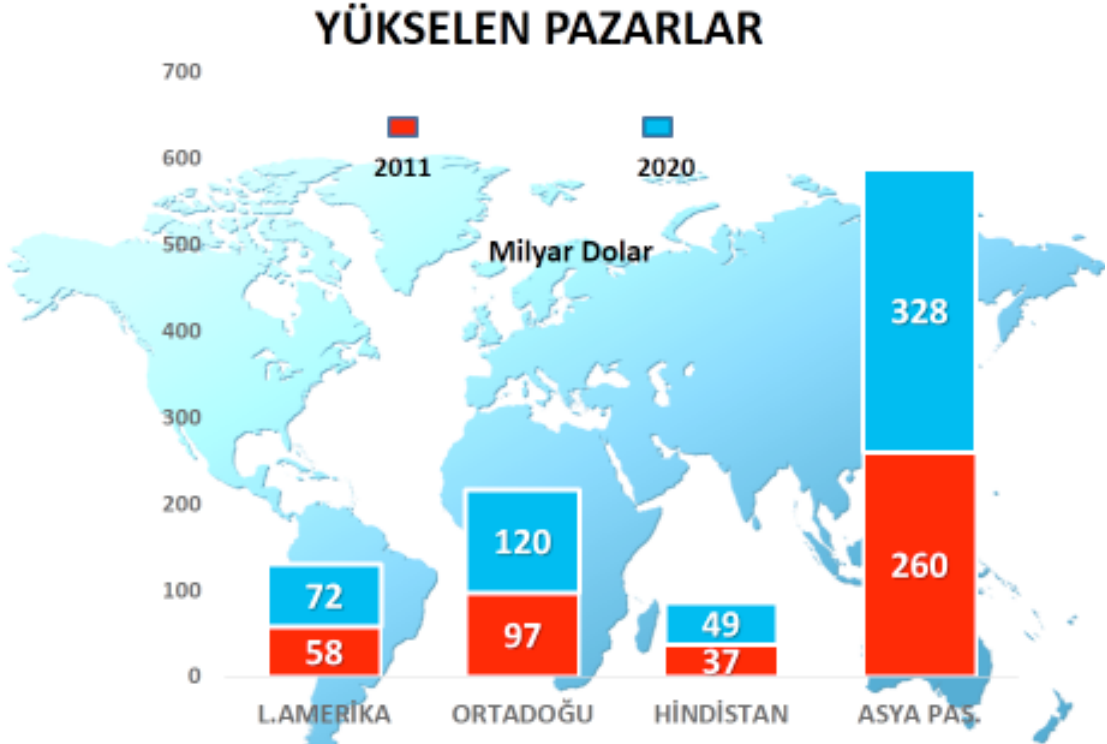
Bölgerin savunma harcamalarındaki artışları, bölge ülkelerinin komşuları ile olan problemleri, önümüzdeki 10 yıllık dönemde Dünya Savunma Sanayisinin Yükselen pazarlarını belirginleştirmiştir. Araştırmalar; Asya Pasifik, Orta Doğu, Latin Amerika ve Afrika pazarlarının yükselen pazarlar olarak etiketlenmesini gerektirmektedir. Raporun bundan sonraki bölümlerinde bu pazarlar mercek altına alınarak incelenecektir.

12.2. Yükselen Pazarlar



2011 yılından itibaren 2020 yılına kadar olan süreçte pazarların harcamalarının durumu aşağıdaki grafikte özetlenmiştir.

Harita - 5, Yükselen Pazarların 2011-2020 Savunma Harcamaları



12.3. Yükselen Pazarların İsterleri Olan Mal ve Hizmetler

Yükselen pazarların isterleri olan mal ve hizmetlerin genel durumu aşağıda özetlenmiştir.

- Bölgelerdeki ülkeler silahlı kuvvetlerini modernize etme projelerine devam edeceklerdir. Modernizasyon çalışmaları daima gündemin ilk maddesi olacaktır.
- Bölge ülkeleri tedarikte batının pek sıcak bakmadığı offset uygulamalarına ağırlık verecek, bu yolla ülkelere batı teknolojilerini transfer etmeye çalışacaklardır. Bunu sağlamak üzere, yerel savunma sanayilerini geliştirmek için ortak üretim ve yatırımları cazip kılacak tedbirleri geliştireceklerdir.
- ABD, Asya Pasifik pazarına girişini Avustralya ayağından başlatacak ve pek etkin olamadığı bu pazara giriş için kıyı başı tutma çabalarına hız verecektir.
- Avrupa, Latin Amerika'da sahip olduğu üstünlüğü, daha da geliştirecek, giriş için zorlayan ülkelerle çetin rekabetini sürdürecektir.
- ABD, Orta Doğu pazarındaki hakimiyetini muhafaza edecek ve hatta daha da kuvvetlendirecektir. Nitekim gelecek 10 yılı kapsayan bir çok projeyi şimdiden imzalamış bulunmaktadır.
- Asya Pasifik Bölgesinde hakim durumda belirgin bir ülke yoktur. Çin'in bölgede kurmaya çalıştığı hakimiyet çabaları da aksine bölge ülkelerini batı teknolojilerine daha fazla itmektedir.
- Asya Pasifik pazarı ülkelerin en çetin rekabet alanlarından biri olacaktır.

Türkiye bölgenin en önemli alıcıları durumundaki Malezya ve Endonezya'da 3-5 yıl önce başladığı pazara giriş gayretlerini artırarak devam etmekte ve Hindistan pazarı için de çalışmalarını sürdürmektedir.

12.4. Gelecek 10 Yılda Savunma Sanayiini Etkileyecek Hususlar

Pazarların daralması, savunma harcamalarının düşürülmesi ve düşürülmeye devam edeceği gerçeği de dikkate alındığında, tüm dünyada savunma sanayi sektörü dışındaki diğer sektörlerde kayışı hızlandırmıştır. Sektör, sahip olduğu ve kolayca diğer sektörel alanlarda kullanabileceği teknolojileri diğer sektörlerin hizmetine, kullanımına yoğun bir şekilde açmaya başlamıştır. Otomotivden enerjiye, ulaşımdan sağlığa, şehir yapılandırılmalarından hudut ve sahil güvenliğe entegrasyon gerektiren tüm sistemlere, komuta kontrolden gözetlemeye hemen her alanda gözde sektör teknolojileri kullanıma açılmıştır.

Savunma sanayii gelişmiş hemen her ülkede güvenlik ön plana çıkmış, terörle mücadele teknolojilerine, siber savunma yeteneklerinin artırılmasına büyük çaba gösterilmektedir. Gelecek 10 yıl sürecinde ihtiyacı olan ülkeler hazır raf ürünlerine yönelip, Ar-Ge masraflarında kaçınmaya gayret göstereceklerdir.

ABD ve Avrupa Birliği Ülkeleri yükselen pazarlarda daha fazla boy göstermeye başlayacaklardır. Nitekim, IDEF 2013 Fuarında bu ülkelerin fuara katılan firma sayılarının önceki IDEF'lere nazaran katılımlarının arttığını görülmüştür. Bu ülkelerin yatırımlarında en önemli hususun bölge ülkelerindeki siyasi istikrar olduğu da bir gerçektir.

Gelecek 10 yılda pazarlarda, maliyet müessir çözümler ön plana çıkacak, çevre duyarlı platformlar tercih nedeni olacaktır. Akıllı, çok amaçlı yenileştirilebilir platformlar rekabette üstünlüğe sahip olacaktır.

Şirket birleşmeleri ve şirket satın almaları giderek artacak, ortak üretim yolu ile teknoloji edinim çabaları artarak devam edecektir. Tedarikte üretici firmalar Ar-Ge masraflarını asgariye çekecek tedbirler alacaklardır.

Güvenli şehirler konsepti ön plana çıkacak, şu anda konuyla ilgili yürüyen 100 projenin sayısı artacaktır. Bu alanda 2020 yılına kadar yapılacak harcamanın 115 milyar dolar civarında olacağı tahmin edilmektedir.

Gelecek 10 yıllık süreçte ABD ve Avrupa geniş kapsamlı bir kara savaşını göze almayacağı değerlendirilmektedir. Muhtemel çatışmaların beklendiği alan, deniz ve hava sahasıdır. Bölge mal ve hizmet istekleri de bu alanlar ağırlıklı olacaktır.

En riskli bölge de Asya/Pasifik bölgesi ve Orta Doğu bölgeleridir. Asya Pasifik bölgesindeki çatışmaların esas oyuncusu da Çin olarak değerlendirilmektedir.

Bölge ülkelerinin tedarik programlarında kara araçlarına duyacakları ihtiyaç giderek azalacaktır. Kara araçlarına ilişkin olarak modernizasyon ihtiyaçları devam edecektir.

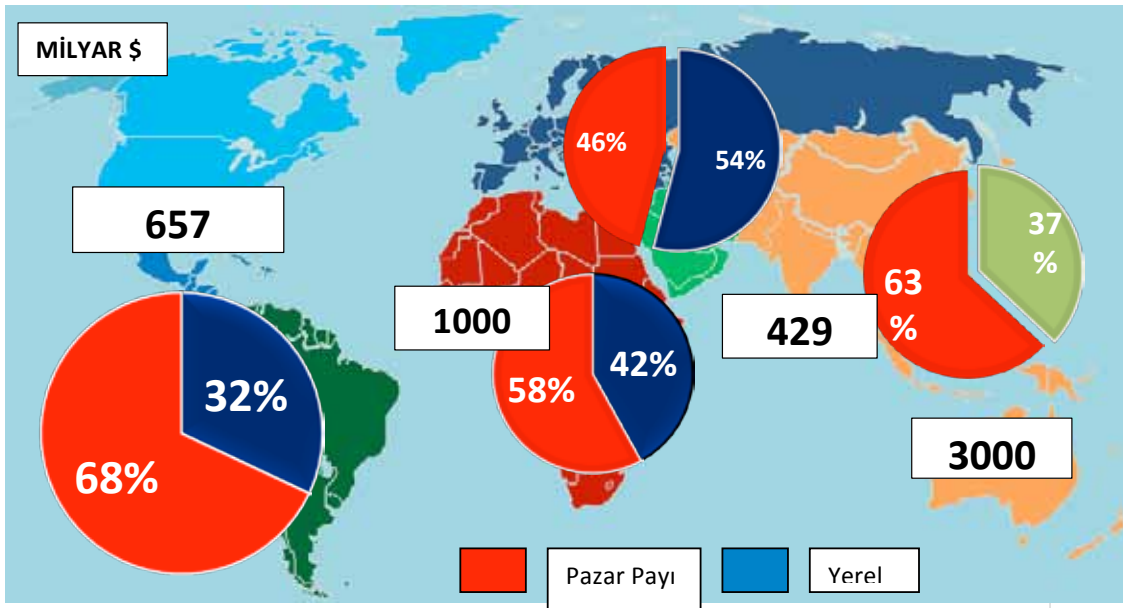
Türk Sanayii son 10 yıllık süreçte devamlı yükselişte olan bir ivme ile gelişmeye devam etmektedir. Bu gelişim kapsamında ihracatını da önemli ölçekte artırmıştır. İhracat, 2011 yılına nazaran % 15 artarak 1,3 milyar dolara ulaşmıştır.

Yapılan 10 yıllık değerlendirmelere göre yükselen pazarlarda Türk Savunma ve Havacılık Sanayii özgün ürünleri ile rekabet gücüne sahip olacaktır.

12.5. Yükselen Pazarların Finansal Değerlendirmesi

2011 ile 2020 yılları arasında yükselen pazarlarda 400 milyar dolar ile 3 trilyon dolarlık bir pazar mevcuttur. Bu pazardan hak edilen payı almak durumundayız.

Harita - 6, Savunma Pazarı Bölgesel Payları



Orta Doğu Ülkeleri

2020 yılına kadar olan dönemde Orta Doğu ülkeleri toplamda 1 trilyon dolarlık savunma bütçesi harcaması yapacaktır. Her yıl bu bölgedeki ülkeler 120 milyar dolar civarında harcama yapacaktır. Bu miktarın her yıl 10 milyar dolarının hava platformları için harcanması beklenmektedir.

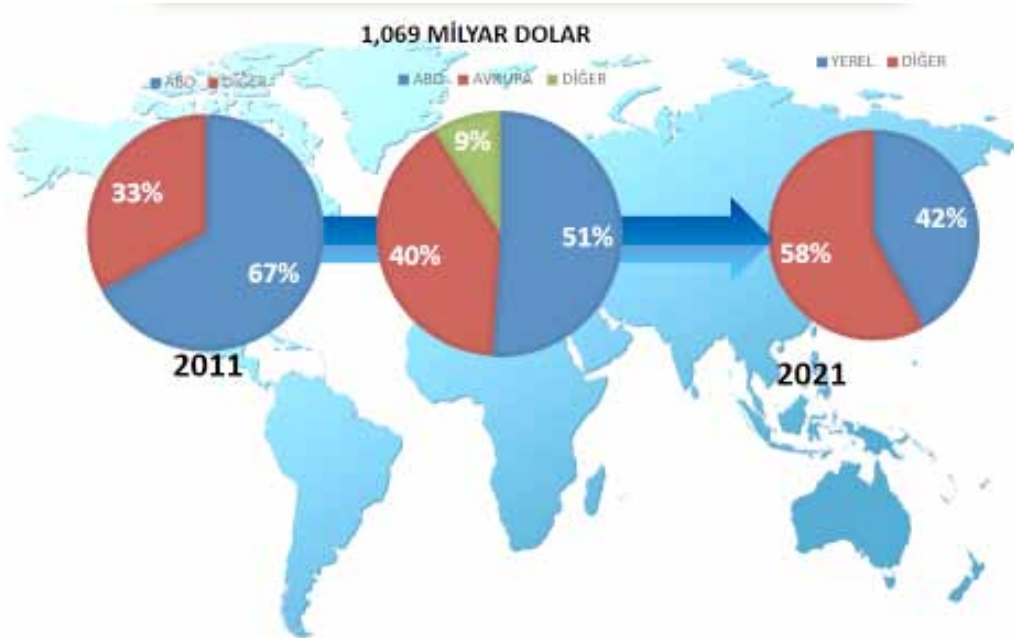
Suudi Arabistan deniz platformları ağırlıklı harcamalar bakımından iyi bir pazar konumundadır. Katar ve Kuveyt de deniz platformları bakımından önemli pazarlardır.

Havacılık ve roket/füze sistemleri ile yenileştirme hizmetleri bakımından Birleşik Arap Emirlikleri pazarı dikkati çekmektedir.

Irak'ın kara platformları açısından sınırlı bir pazar olacağı, ancak bakım onarım ihtiyaçlarının yoğun olacağı değerlendirilmektedir.

C4ISR alanında yerel tedarik yetkilileri ile kurulacak stratejik ortaklıkların iyi bir pazar yaratacağı değerlendirilmektedir.

Harita - 7, Orta Doğu Pazarı



Asya Pasifik Bölgesi

Asya Pasifik bölgesinde yıllık % 2,6 artışla 179,75 milyar dolarlık önemli bir pazar olma özelliğini koruyacaktır.

2011-2020 yılları arasında Endonezya savunma bütçesinin % 17,3'lük bir artış göstereceği değerlendirilmektedir.

Asya Pasifik Pazarı HALE (High Altitude and Long Endurance) ve MALE (Medium Altitude and Long Endurance) insansız hava araçları ihtiyacı bakımından önemli bir pazar olacaktır.

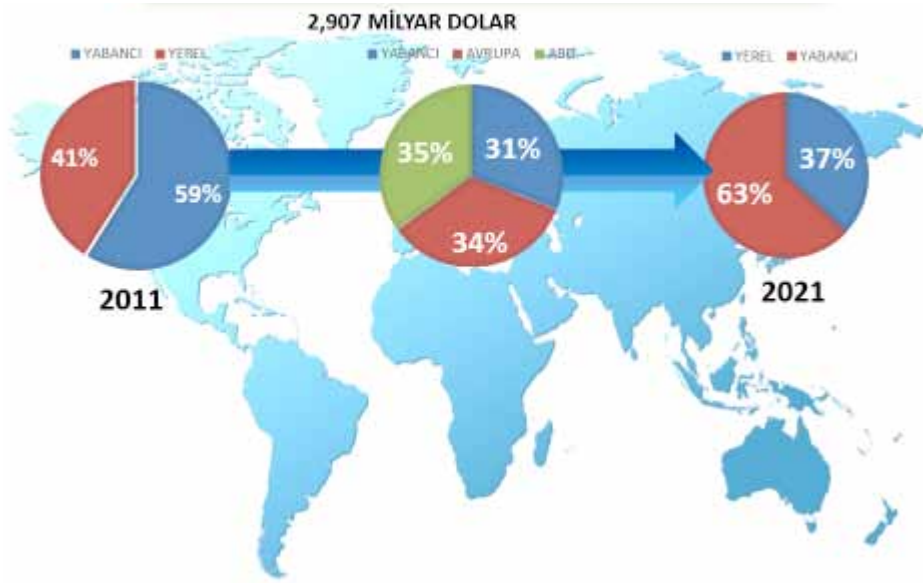
Avustralya 2025 yılına kadar 150 milyar dolarlık bir tedarik bütçesine sahip olacaktır.

En büyük pazar olarak görülen Asya Pasifik pazarında, 3 trilyon dolarlık pastanın % 63'ü dış ülkelere, % 37'lik kısmı ise yerel sanayiye ait olacağı tahmin edilmektedir.

Bölge ağırlıklı olarak Batı teknolojilerine bağımlıdır. Çin bölgede rekabet açısından bir tehdit olmaktan çok bölge ülkelerini batı teknolojilerine daha da iteceği değerlendirilmektedir.

Avrupa'nın bu pazarda en büyük dezavantajı, bölgede köklü yatırımlarının bulunmamasıdır. Türkiye en azından birkaç ülkede yatırım yapmıştır.

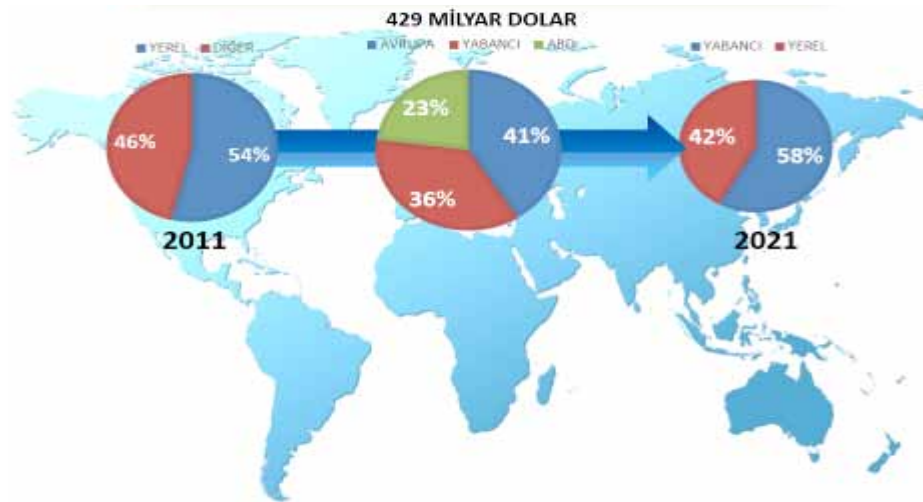
Harita - 8, Asya Pasifik Pazarı



Hindistan

Hindistan 429 milyar dolarlık savunma bütçesinin % 46'lık bölümünü dış pazarlara açacak, ancak yerel sanayi bütçedeki payını artırmaya çalışacaktır.

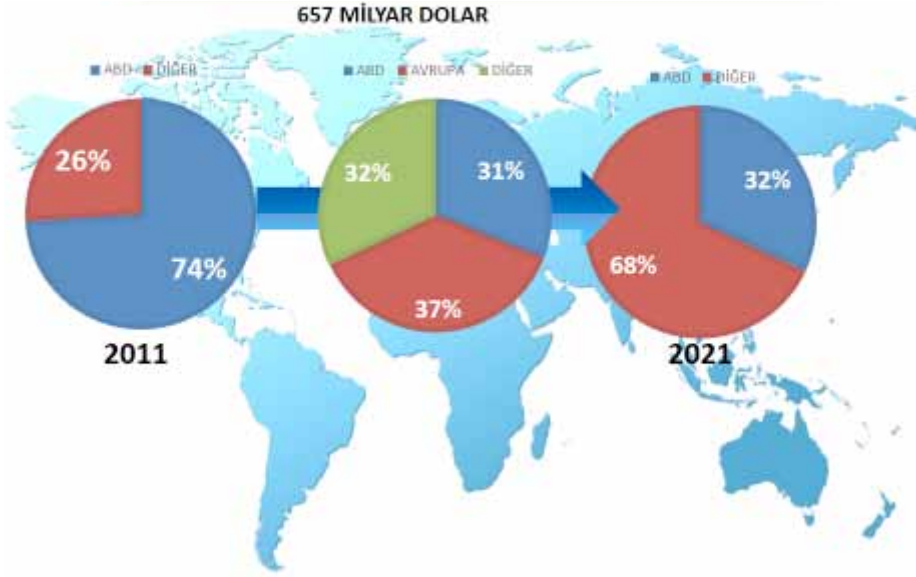
Harita - 9, Hindistan Pazarı



Latin Amerika

Latin Amerika'da Avrupa, hakimiyetini sürdürecektir. Savunma ve güvenlik alanlarının her ikisinde de faaliyet gösteren firmalar, pazarda daha kolay yer bulacağı öngörülmektedir.

Harita - 10, Latin Amerika Pazarı



Yukarıda açıklanan tüm veriler ışığında yükselen pazarlarda aranan mal ve hizmetler;

İnsansız Hava Araçları

Özellikle Orta Doğu pazarında yüksek irtifa (HALE) insansız hava aracı ihtiyacını 44 adet, orta irtifa (MALE), diğer bir ifade ile ANKA benzeri hava aracı ihtiyacının 202 adet civarında olduğu tahmin edilmektedir. TUSAŞ firmasının özgün ürünü ANKA, gerek performansı ve gerekse teknolojik yetenekleri ve fiyat açısından bu pazarda güçlü bir rakip olarak değerlendirilmektedir.

Kuvvet Koruma:

Kısılan savunma bütçeleri, silahlı kuvvetlerin sayısal olarak küçülmesi, etkin ve yüksek teknoloji ürünü sistemler ve bunların bekası, ülkeleri "Tek Er" in korumasına ve diğer sistemlerin korunmasına özel bir önem vermelerini işaret et-

mektedir. Tüm yükselen pazarlarda bu kapsamdaki ürünlerin, tedarik listelerinin başında yer alacağını göstermektedir. Nitekim savunma sanayii bakımından gelişmiş ülkeler özel projelerle bu konuda epey yol almış durumdadırlar.

Hudut Güvenliği:

Anayurt Güvenliği kapsamındaki hudutların ve kıyıların güvenliğine ilişkin sistemler pazarların gözdeleri arasında yer almaktadır.

Orta Doğu ve Asya Pasifik ülkelerinin güvenlikle ilişkili tedarik planlarında yer alan hudut ve kıyı koruma ihtiyaçları, Türk Sanayii ürünleri ile pazarlarda rekabet gücünün oldukça yüksek olduğu değerlendirilmektedir.

Deniz ve Hava Platformları:

Binlerce adadan oluşan Asya Pasifik bölgesinde muhtemel çatışmaların deniz ve hava ağırlıklı olacağı açıktır. Türk Sanayii özellikle deniz platformu ihtiyaçlarını karşılayabilecek yetenek ve kapasitededir. Orta Doğu pazarında uygulanmakta olan politikanın Asya ve Pasifik bölgesinde de acilen uygulamaya konulması gerekmektedir. Hava platformları bakımından ANKA, ATAK Helikopteri, Hürkuş ve bakım-onarım hizmetleri yanında, aviyonik sistemler, simulatörler ile eğitim sistemleri önemli pazar ürünleri olarak bölgeye sokulmalıdır. Platform üreticisi firmaların lojistik üssü olabilecek yetenekleri ile havacılık uzay alanında Türkiye fırsatları değerlendirmelidir.

Mühimmat, Roket ve Füze Sistemleri, Hava Savunma Sistemleri:

Orta Doğu'da Körfez ülkeleri başta olmak üzere, alçak, orta ve yüksek irtifa hava savunma sistemlerine olan ihtiyaç oldukça zengin gözükmetedir. Türkiye bu yönlü ihtiyaçlarını bölge ülkeleri ile kuracağı ortaklıklarla karşılamalı ve bölgeye demir atmalıdır. Muhtemel hava savunma system projelerine bölgeden ortaklıklar aranmalı, finansal açıdan destek bulmalıdır.

Modernizasyon

Yükselen pazarların vazgeçilmez ihtiyacı bölge ülkelerinin silahlı kuvvetlerinin modernizasyon çalışmalarıdır. Pazarların genelde ortak özelliği bölge ülkelerinin teknolojik bakımdan batıya bağımlı olmaları ve mevcut envanterlerinin büyük bir kısmının batı menşeli olmasıdır. Türk Sanayii özgün ürünleri ile ve daha önce

bölgelerde yaptığı yatırımlarla rekabet gücünü devam ettirmeli, özellikle kara platformlarındaki küçümsenemeyecek rekabet gücünü göstermelidir.

C4ISR

Başta Suudi Arabistan olmak üzere, körfez ülkelerinin C4ISR alanı için gelecek 10 yılda büyük harcamalar yapacağı değerlendirilmektedir. Bu alanda oldukça üstün yeteneklere sahip olan sanayimizin, bu pazarda kolaylıkla yer bulabileceğini söylemek abartı olmayacaktır.

Güvenli Şehir Projeleri:

Savunma sanayii yöneldiği diğer bir sektör şehirlerin güvenliğini sağlayan, yaşamı kolaylaştıran teknolojilerle "Güvenli Şehirler" projeleridir. Halen bu kapsamda 100 adet proje yürütülmektedir. Toplam 115 milyar dolarlık pazar firmaların kurtuluşunda yeni bir alan olarak görülmektedir.

Eğitim Merkezleri ve Simulasyonlar.

Her ne kadar komutanlar canlı eğitimleri tercih etseler de, maliyetler açısından simulasyonlu eğitimler ön plana çıkmaya başlamıştır. İster gerçek sistemler kullanılsın, isterse simule sistemler kullanılsın, eğitim merkezlerinin mobil olması tercih edilmektedir.

Sanayi Katılımı/Offset

Savunma sanayii gelişmiş ülkelerin ısrarla karşı çıkmasına rağmen alıcı konumundaki ülkeler yerel sanayilerini geliştirmek, teknolojileri kendi ülkelerine getirmek ve olabildiğince katma değer kazanmak gibi nedenlerle yüzde yüze varan sanayi katılımı/offset talep etmektedirler

Yükselen pazarların bölgelerinde bulunan ülkeler, çoğunlukla ortak üretimi tercih etmektedirler. Bu yolla teknoloji transferini sağlamaya özen göstermektedirler.

Rafta Hazır Ticari Ürünler (COTS)

Araştırma ve geliştirme faaliyetleri oldukça masraflı olup ürün fiyatlarını yükseltmektedir. Bu durum tedarikte raf ürünlerinin tercih edilmesine bir neden teşkil etmektedir.

13. 2012 Yılında Ülkemiz ve Dünyada Sektörü

13.1. Ülkemiz ve Dünyada Sektörünün Mevcut Durumu

Başarılı geçtiğini değerlendirdiğimiz 2012 yılının Ülkemiz ve Dünya sektörünün bugünü ve gelecek 10 yılın bir analizi TOBB Türkiye Savunma Sanayi Meclisinin 25 Haziran 2013 toplantısında SASAD Genel Sekreteri Sayın Hüseyin BAYSAK tarafından özetlenmiştir.

SSM'nin 2000'li yılların başlarından itibaren uygulamaya başladığı, özgün ürün geliştirme programlarına öncelik tanıma yaklaşımı, sektörün gelişmesinde önemli bir dönüm noktasını oluşturmuştur.

Bu yaklaşım ile savunma sanayimiz yeni ürünleri, ürün gamına almaya başlamış ve ihraç edebileceği ürünlerde bir çeşitliliğe kavuşmuştur. TSK'nın envanterine bu ürünlerin girmiş ve hareket alanında performansını kanıtlanmış olması, diğer ülkeler açısından önemli bir tercih sebebi olduğu da herkes tarafından bilinen bir gerçektir.

Offset uygulamaları havacılık sektöründe askeri ürün ihracını attırdığı gibi; sanayicilerimizin bu alandaki performansı ile birleşip, sivil havacılığın da kapısını aralamıştır.

Bu gelişmelerin yansımalarını sektörün yıllık ciro, ihracat, Ar-Ge harcamaları ve TSK ihtiyaçlarının yerel kaynaklardan karşılanma oranlarındaki düzenli ve önemli artışlarda görmekteyiz. Havacılık sektörümüzde de önemli bir gelişmenin olduğunu ve toplam satışlar içerisinde önemli bir pay aldığını (% 42), sivil havacılık tarafında da gelişmelerin olduğunu (toplam havacılık satışının % 30'u) görmekteyiz.

Ancak savunma harcamalarının son yıllarda GSMH içerisindeki payının artmadığı sabit veya azalma yönünde (% 1,4) olduğu da bir gerçektir.

Yaşanan küresel kriz sonrası pek çok ülkede, özelde gelişmiş Batı toplumlarında, savunma harcamalarında ciddi bir kısıntıya gidildiğini izlemekteyiz. Savunma harcamalarında Batı toplumunda (Avrupa, özelde Batı Avrupa ve ABD) kısıntılara gidilir iken gelişen pazarların (Doğu Avrupa, Merkezi ve Pasifik Asya, Orta Doğu,

Latin Amerika) bu boşluğu bugün doldurmakta olduğu görülmektedir. ABD ve Avrupa'nın görünen harcama tutarlarında küçük artışlar olsa da, bunların sabit dolar veya euro karşılıklarında önemli düşmelerin olduğu söylenebilir.

Sivil havacılık sektöründe gelişmeler, yaşanan daralmayı takiben, son 2-3 yıldır iyi ve olumlu yönde seyretmektedir. Sektörün yıllık sivil uçak teslimatı 1000 seviyesini aşmıştır. Büyük havacılık firmalarının (Boeing, Airbus, v.b) sipariş defterleri doludur ve mevcut siparişlerin halihazırdaki üretim kapasitesi ile 7-8 yılda karşılanabileceği önümüzdeki asgari 5 yıllık dönemde de yeni siparişlerin her yıl % 10 artmasının beklendiği ifade edilmektedir. Gelecek 20 yıl için 30.000 yeni uçak siparişi ve yıllık 1.500 uçak teslimatı öngörülmektedir.

Bu tablo gelişmekte olan Türk Sivil Havacılık İmalat sektörü için de iyi bir haber olmaktadır.

Savunma sektöründe yurt içinde pek çok yüksek bütçeli sistem projesinin sözleşmeye bağlanmış olması ve SSM'liğince bu konuda çeşitli toplantılarda sektörün sürdürülebilirliği için yeni alanlara (ihracat, büyük kamu alımlarında yerli çözüm/yerli katkı, envanterdeki sistemlerde performans bazlı lojistik destek/performans geliştirme v.b) yönelme duyurularının yapılması, savunma sektöründe en azından orta vadede yurt içi talepte (platform öncelikli) bir daralma dönemine girileceğinin işaretleri olarak alınmalıdır. Yurt dışında özellikle ABD ve Batı Avrupa'nın savunma bütçelerinin ne şekilde oluşturulacağı konusunda netlik bulunmamaktadır. Batı Avrupa'da mevcut harcama statüsünün çok az artarak korunacağı varsayılmaktadır.

ABD de gelecek 10 yılda 500 milyar dolar kesinti yapılması konusunda farklı görüşler bulunmaktadır. Bu boyutta bir savunma harcama kısıntısının ülke güvenliğini zora sokacağı yönünde kuvvetli görüşler bulunmaktadır.

Dünya savunma harcamalarında ABD ve Batı Avrupa'daki kısıntılara rağmen artış eğiliminin devam edeceği tahmin edilmektedir. Gelişen pazarların harcamalarında artış eğiliminin süreceği ve yakın dönemde tüm sanayileşmiş ülkelerin bu bölgelere odaklanacağı değerlendirilmektedir. Gelişmekte olan pazarlardan Orta Doğu'da ABD'nin, Latin Amerika'da Avrupa'nın hakimiyetinin devam edeceği, Asya-Pasifik'in tüm oyuncuların paylaşımına açık olacağı değerlendirilmektedir.

Yurt dışında ABD’de 2-3 yıldır savunma bütçesinin aynı düzeyde (% 1 artış ile) tutulması ve önümüzdeki dönem için gündemde olan savunma harcamalarında % 10 kesintinin (10 yılda 500 milyar dolar) gerçekleşmesi ile Euro Bölgesinin yaşadığı ekonomik krizin kısa sürede aşılamayıp bu ülkelerde savunma harcamalarının radikal şekilde aşağıya çekilmesi bu pazarların daralmasının yanında buradaki oyuncuların gelişen pazarlarda sektör oyuncularımız ile sert bir rekabete girmesine yol açacaktır.

Sektör oyuncularımızın bu pastadan hakettikleri dilimi alabilmeleri için;

• **Verimliliklerini Arttırmaları**

Askeri ürün satın alımlarında ekonomiklik, ürünün hesaplı olması artık önemli değerlendirme kriterlerinin başında yer almaktadır. Dow Jones Industrial Average (DJIA) verilerine göre karşılaştırıldığında sektörümüzün kişi başı satışlar tutarı sivil sektöre göre % 50’ler seviyesinde olduğu görülmektedir. Ülkemizde bu değerlerin Avrupa ve ABD’nin oldukça gerisinde olduğu da bilinmektedir. Bu ise verimlilik konusunda yapacak çok işimiz olduğunu bizlere söylemektedir.

Verimliliği arttırmak için;

- Program Yönetimi-Geliştirme Sürecinin Kısaltılması
- Tedarik Zinciri Yönetimi
- Bilgi Teknolojilerinin Etkin Kullanımı
- Bilginin Yönetimi ve Kaybolmasına İzin Verilmemesi

konularına ağırlıkla eğilmemiz gereklidir.

Sektörün handikapı olan yüksek genel giderlerin düşürülmesi, esnek üretime geçilmesi, iş gücünde tasarruf ve birleşmeler diğer dikkatle incelenmesi gereken konulardır. Taleplerin zamanında karşılanmasının, müşteri memnuniyeti yanında verimlilik için de olmazsa olmaz bir koşul olduğu unutulmamalıdır.

• Yenilikçiliğe Yatırım

Rekabetçilik ve sürdürülebilirlik açısından yenilikçiliğe yatırım sıkı bütçe politikalarının uygulandığı dönemlerde de vazgeçilemeyecek bir uygulama olmalıdır. Gelişen pazarlarda etkin olabilmek için bu ülkelerin ihtiyaçlarına uygun ürün gamını oluşturmak, maliyet etkin, akıllı, çok amaçlı ve geliştirilebilir ürünler sunmak, teknoloji transferi ve ortak üretime olumlu yaklaşarak işbirliğine açık olmak bir zorunluluk olarak görülmektedir.

Sektör oyuncularımızın yenilikçi, yaratıcı çözümlerle gelişmekte olan pazarlara yönelmesi pazardan pay almanın önemli ve vazgeçilmez koşullarından biridir. Örneğin; Endonezyanın savunma harcamalarını bu dönemde 4 kat arttırması ve kara, istihbarat, sınır/sahil güvenliği alanlarında yoğunlaştırması beklenmektedir.

Ayrıca yine bu dönemde akıllı şehirler, sınır güvenliği, kıymetli varlıkların asimetrik tehdide karşı korunması gibi güvenlik konularında taleplerin ağırlık kazanacağı değerlendirilmektedir. Bu projelere bilişim, savunma, telekomünikasyon, güvenlik, ağ yapı (network) güvenliği teknolojilerinin sahipleri tedarikçi olacaktır. Akıllı şehir projelerinde 2012-2017 yılları arasında 117 milyar dolarlık proje beklentisi bulunmaktadır.

- Yenilikçi yatırımların doğurgan olduğu ve asil alanla birlikte sivil uygulamalarda da kullanıldığı (GPS, Image Processing v.b) unutulmamalıdır
- Kolay İş Yapma Ortamı Oluşturulması
- Sektörün belirtilen pazarlarda hedeflerine ulaşması için Hükümet-Devlet Yönetiminin de oyuncularımıza uygun bir iş ortamının kurulmasına destek vermesi gerekmektedir. Bu kapsamda;
 - Maliyet düşürücü düzenlemeler, teşvikler, muafiyetler
 - İhracat faaliyetlerini kolaylaştırıcı ve destekleyici önlemler
 - Pazar oluşturmada siyasi etkilerin kullanılması
 - Kamu alımlarında yerli sanayi katkısının gözetilmesi

Konularının öne çıktığı gözlemlenmektedir.

13.2. Gelecek 10 Yılda Savunma Sanayii için Kritik Konular

- Güvenlik Harcamaları Savunmayı Gececek (sanayiye etkisi yüksek, olasılık düşük)
 - Sanayicinin yeni pazarlarda yatırım yapması gerekecektir.
 - Pazarlarda yeni girişimcilerle ve diğer sektör oyuncularını ile rekabete girecektir.
- Gelişmekte olan pazarlar; ABD ve AB sanayicileri için hedef pazarlar olacaktır. (Sanayi'ye etkisi yüksek, olasılık yüksek)
 - Modernizasyon talebi artacak

Yerel endüstriye özendirici uygulamalar, teknoloji ve bilgi transferi ortaklıkları (Ortak Üretim, Endüstrileşme, M&A)

- Sanayicilerin yeni çehre ile rekabete girmesi (sanayiye etkisi yüksek, olasılık yüksek)
 - Birleşme ve satın almalar
 - AR-GE yatırımlarında diğer oyuncularla paylaşım
 - Şeffaflık ve yenilikçiliğin yükselişi



KAYNAKÇA

- SIPRI YEARBOOK 2013
- Janes Defense
- Defense News
- Frost & Sullivan
- SASAD Verileri 2012



www.tobb.org.tr



TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ

Dumlupınar Bulvarı No: 252
(Eskişehir Yolu 9. Km.) 06530 Çankaya / ANKARA