

SaSaD

SAVUNMA VE HAVACILIK SANAYII İMALATÇILAR DERNEĞİ
DEFENSE AND AEROSPACE MANUFACTURERS ASSOCIATION

**Savunma ve Havacılık Sanayii
Performans Raporu**

2013

İÇİNDEKİLER

1. SASAD HAKKINDA
2. ÖNSÖZ
3. PERFORMANS RAPORU HAKKINDA
4. SATIŞLAR
 - 4.1. Genel
 - 4.2. Alt Sektörler
 - 4.2.1. Ciroda Kişi Başı Pay
 - 4.2.2. Alt Sektörlerin Toplam Ciroda Payları
 - 4.2.3. Alt Sektörlerde Çalışanların Sektörlerine Doğrudan Katkı Payları
5. ALINAN SİPARİŞLER
6. İHRACAT
 - 6.1. İhracatın Dağılımı
7. İTHALAT
 - 7.1. Alt Sektörlere Göre İthalat Dağılımı
8. ÜRÜN VE TEKNOLOJİ GELİŞTİRME
 - 8.1. Ürün Geliştirme
 - 8.2. Teknoloji Geliştirme
9. İSTİHDAM
10. GENEL DEĞERLENDİRME
11. PERFORMANS VERİSİ ALINAN FİRMALAR

1. SASAD HAKKINDA



Savunma ve Havacılık Sanayii İmalatçılar Derneği kurulduğu 1990 yılından bugüne kadar sektörün gelişimine ve güçlenmesine katkı sağlamak misyonu ile Kara, Deniz, Hava, uzay ve güvenlik alanlarında faaliyet gösteren üretici firma ve kuruluşlara hizmet veren bir organizasyondur.

SASAD üyelerinin işlerini, daha uygun bir iş ve çalışma çevresinde yapabilmeleri için çeşitli etkinlikler düzenlemekte ve girişimlerde bulunmaktadır. Sektörel sorunları ilgili makamların dikkatine sunarak çözümlenmeye çalışmakta, yurt içi ve yurt dışında sektörü tüm alanları ile temsil etmektedir.

SASAD, Avrupa Havacılık, Uzay ve Savunma, Güvenlik Teşkilatı'nın faal bir üyesi olup, sektörün görüş ve önerilerinin bu teşkilat yolu ile Avrupa Birliği Komisyonları'nda şekillenmesine katkıda bulunmaktadır. Ülkelerin benzer kuruluşları ile imzaladığı protokoller ile üyelerinin uluslararası açılımlarına yardımcı olmaktadır.

SASAD, 130 imalatçı firma ve kuruluşu ve 4 kümeyi çatısı altında toplamıştır. 2013 yılı performans raporuna göre 5 milyar ABD doları satış (ciro), 1,4 milyar ABD doları ihracat ve 32 bin çalışanı ile ülke ekonomisine doğrudan katkı sağlamaktadır.

2. ÖNSÖZ

2013 Sektör Performans Dokümanı, SaSaD tarafından hazırlanan anket formuna cevap veren 65 üyemizin performans verilerinden oluşmuştur. Üyelerimizin ticari gizlilik içeren performans verileri gizli bilgiler olarak işleme alınmakta olup Genel Sekreterlik Üst Yönetimi dışında üçüncü taraflarla paylaşılmamaktadır. Anketimizi cevaplayan 70 firmanın performansının sektörün toplam performansının % 90-95'ini tanımladığı değerlendirilmekte ve bu raporun bu nedenle Türk Savunma ve Havacılık Sanayii'nin performansını analizde önemli verileri yansıttığı kıymetlendirilmektedir.

Anketimize cevap veren üyelerimize şükranlarımızı sunuyoruz. Katkıları ile hazırlanan raporun sektör oyuncularımız ve karar verici konumdaki otoriteler tarafından değerlendirileceğine inanıyoruz.

Ayrıca sektör performans verileri Avrupa Savunma ve Havacılık Sanayicileri Derneği (ASD) ile paylaşılarak Avrupa Birliği platformlarına da yansıtacaktır.

Basınımız da sektör haberlerinde benzer raporlarımızı yaygın olarak kullanmakta olup bu raporda ki veriler Türk Kamu Oyu ile medya üzerinden paylaşımına açılacaktır.

Türk Savunma ve Havacılık Sanayii 2013 Yılı Performans Raporu

3. PERFORMANS RAPORU HAKKINDA

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

Performans Raporu bu yıl alt sektörlerimizi kapsayacak şekilde derinleştirilmiştir. Bu kapsamda;

- Kara Platform Üreticileri
- Deniz Platform Üreticileri
- Havacılık ve Uzay Sistem ve Alt Sistem Üreticileri
- Elektronik
- Elektrik
- Bilişim
- Roket Füze Silah ve Mühimmat
- ARGE ve Mühendislik
- Makine, Kalıp, Parça
- Giyim, Kuşam
- Diğer İmalatçılar ve Kurumlar

alanları dikkate alınmıştır. Böylece önümüzdeki yıllarda alt sektörler derinliğinde inceleme yapma imkanı sağlanacaktır.

SASAD Üyesi 65 firmadan (Veri Sağlayan Firma, Kurum ve Kuruluş Listesi EK-A) toplanan veriler;

- Satışlar,
- İhracat,
- İthalat,
- Ürün Geliştirme Harcamaları [Öz Kaynak Harcamaları ve Müşteri / Kamu Teşvikleri (R&D)]
- Teknoloji Geliştirme Harcamaları (R&T)
- İstihdam

ana başlıklarını kapsamaktadır. Sivil havacılık ve uzay alanındaki ciro ve ihracat verileri 2009 yılından itibaren, tüm üyelerimizin yurt dışı döviz kazandırıcı hizmetleri ise 2013 yılından itibaren performansa (Ciro) dahil edilmiştir.

2013 yılı için genel bir değerlendirme yapıldığında sektörün; 2000'li yılların başında yakalamış olduğu yükseliş trendini sürdürdüğü, Toplam Satışları'nın (Ciro) artmaya devam ettiği, ürün ve teknoloji geliştirme teşviklerinden daha da fazla yararlanmakta olduğu ve özellikle ihracat alanında büyük başarı sağladığı ifade edilebilir. İthalat ise her yıl azalmaya devam etmektedir. Raporda geçen tüm dolar değerleri "ABD Doları" şeklinde tanımlanmıştır.

Türk Savunma ve Havacılık Sanayii 2013 yılı performansı; detay açıklamalara geçmeden özet olarak aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

PERFORMANS ALANI	Milyar Dolar	Milyar Euro
Satışlar	5,076 \$	3,822 €
İhracat	1,569 \$	1,181 €
İthalat	1,326 \$	0,988 €
Ar-Ge Harcamaları	0,926 \$	0,697 €
İstihdam	32.368 Kişi	

4. SATIŞLAR

4.1. Genel

Dünya Savunma ve Havacılık Sanayii Toplam Satışlar'ı 2010 yılı ve öncesine nazaran giderek azalmaktadır. Bu azalmanın da nedeni olarak, 2008 yılı küresel finansal kriz ve savunma sanayii gelişmiş batı ülkelerinin savunma bütçelerindeki kısıtlamalar, tehdit algılamadaki değişim ve Irak'taki operasyonun sonlandırılması ile Afganistan'daki operasyonunun sona yaklaşmış olması gösterilmektedir. 2013 yılı dünya savunma sanayii seçilmiş 100 büyük firmanın toplam cirosu 411 Milyar Dolar civarında olup (Bu 100 firma arasında ASELSAN ve TUSAŞ firmalarımız da bulunmaktadır.) (Kaynak: SIPRI 2013), Türk Savunma ve Havacılık Sanayii'nin bu cirodaki payı % 1,2'dir. 2013 yılı sektörümüzün toplam cirosu 5.076 Milyar Dolar olarak gerçekleşmiştir. Bu miktara yurt dışı döviz kazandırıcı hizmet kazanımları da dahil edilmiştir. Kişi başı Ciro sektör ortalaması 156.821 dolardır. 2012 yılı kişi başı ciro(142.019 Dolar) ile mukayese edildiğinde önemli bir gelişme gözükmemektedir. Ancak dünya sektör ortalamasının (317.580 Dolar) oldukça altında olmamız sektörümüzün önemli bir sorunu olarak ortaya çıkmaktadır.

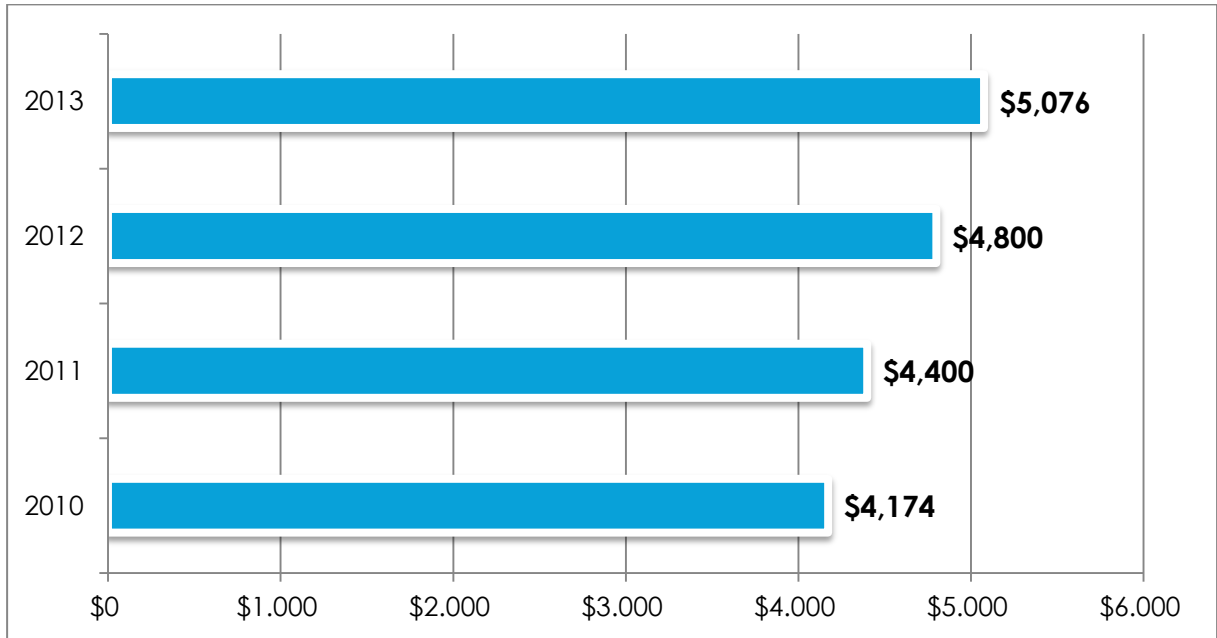
2010 yılından 2013 yılına kadar olan 4 yıllık sürede ciroda toplam değişim % 63,91 olarak tespit edilmiştir.

2012 yılına nazaran 2013 yılı toplam ciro artışı % 5,75 olarak görülmektedir. Son 4 yıllık ortalamaya nazaran düşük görülen bu veri, önemli bazı sistem (ATAK ve SG Arama Kurtarma Gemisi) teslimatlarının uzayan Kafile Kabul Testleri nedeni ile fatura edilememesinden kaynaklanabileceği değerlendirilmektedir.

TOPLAM CİRO TABLOSU (MİLYAR \$)

Yıllar	Toplam Ciro	% Değişim (2009'a göre)	% Değişim (Yıllık)
2009	\$3,067		
2010	\$4,174	% 36,09	% 36,09
2011	\$4,400	% 43,46	% 5,41
2012	\$4,800	% 56,50	% 9,09
2013*	\$5,076	% 65,50	% 5,75

* Askeri fabrika ve tersanelerin üretim tutarı 550 Milyon Dolar dahildir.

SON 4 YIL TOPLAM CİRO GRAFİĞİ (MİLYAR \$)**4.2. Alt Sektörler**

Bu yıl performans değerlendirmesini derinleştirmek üzere firma ve kuruluşlarımızın, kara, deniz, hava sistemleri ile sivil havacılık ve uzay alanlarında ciro dağılımı da ölçülmüştür. Ortaya çıkan tablo aşağıdaki grafikte sunulmuştur.

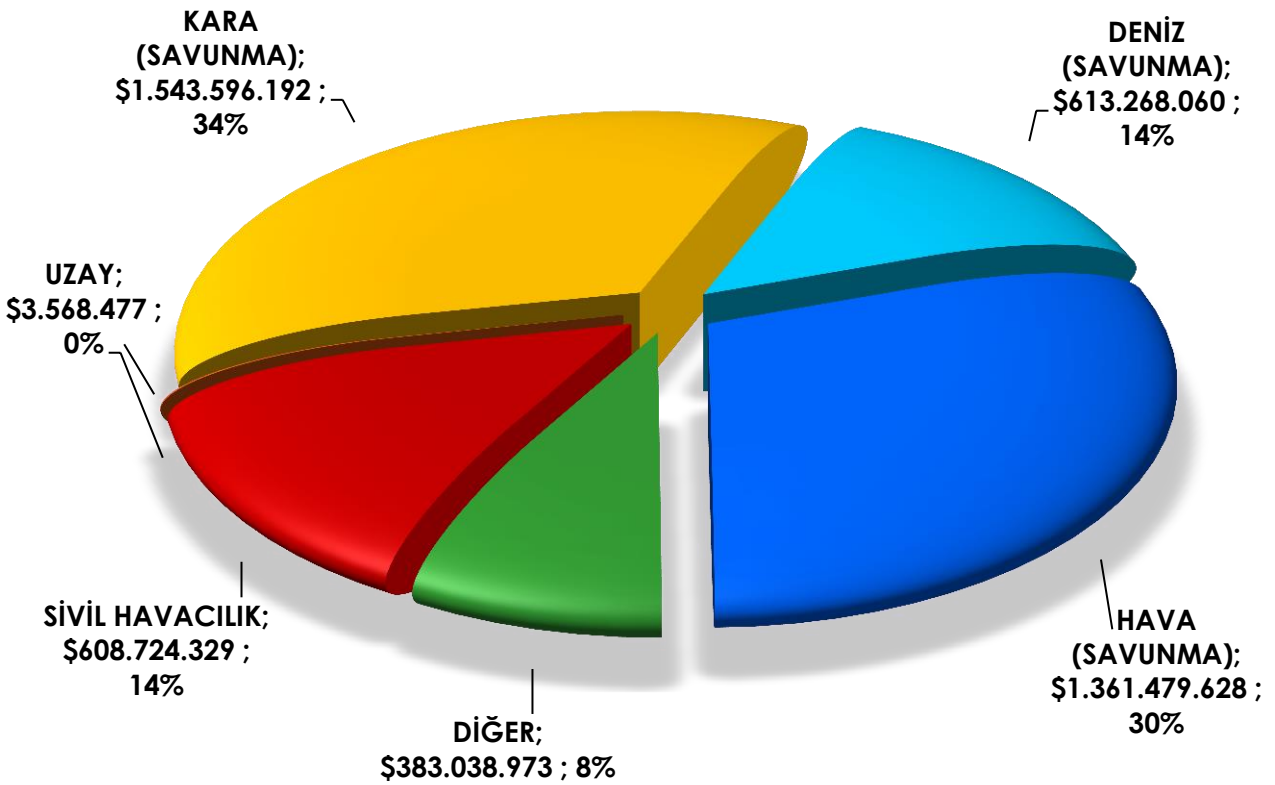
Ciroda en büyük pay 1,5 Milyar Dolar ile (% 34) kara sistemleri alt sektörüne aittir. Kara sistemleri alt sektörünün takipçisi 1,3 Milyar dolar değerindeki satışla hava sistemleri alt sektördür. Savunma alanındaki hava sistemlerine sivil havacılık satışları da ilave edildiğinde toplam havacılık alt sektörü satışları 1,9 Milyar Dolar seviyesine ulaşmaktadır.

Bu durumda havacılık sistemleri alt sektörünün toplam satışlardaki payı da uzay ile birlikte % 45 civarındadır.

Deniz sistemleri alt sektörü genel satışlarda % 13 gibi bir paya sahiptir. Bu düşük yüzdenin nedeni olarak ana platformların teslimatlarındaki sıkıntılardan kaynaklandığı değerlendirilmektedir.

Önceki yıllarda pek fazla konuşulmayan uzay konusunun da sınırlı da olsa sektörde payını almaya başladığını görmekteyiz. Çok yüksek teknolojilere ihtiyaç gösteren bu alt sektörün başarısı tüm sektör için önem arz etmektedir.

2013 YILI SAVUNMA (ALT SEKTÖRLER BAZINDA); SİVİL HAVACILIK; UZAY SATIŞLARI GRAFİĞİ



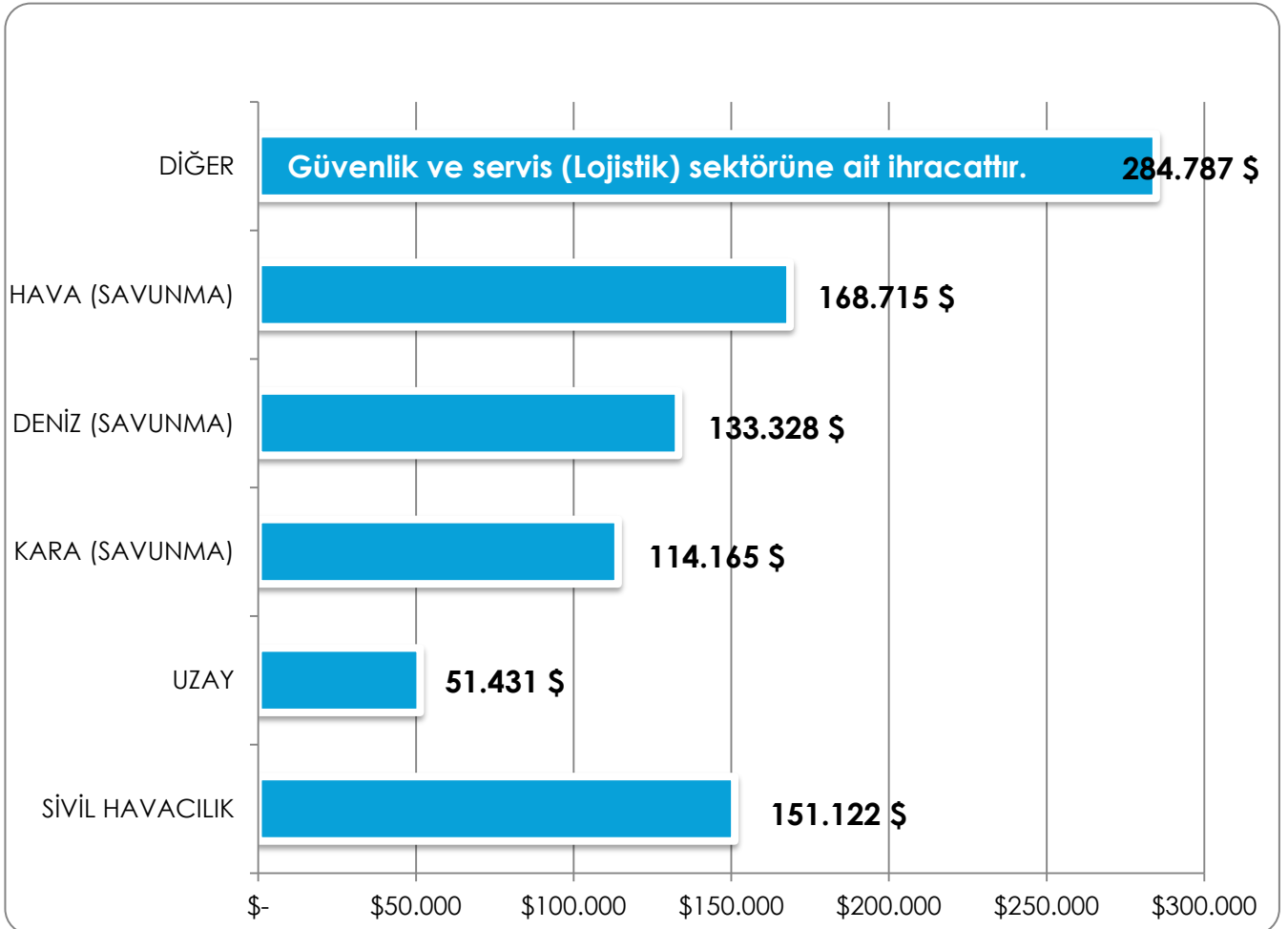
Not: DiğEr, güvenlik ve servis (lojistik) sektörüne ait ihracattır.

4.2.1. Ciroda Kişi Başı Pay

Savunma ve havacılık sektöründe faaliyet gösteren ve belirtilen ciroyu sağlayan çalışan sayısı 32.368 kişi olarak belirlenmiştir. Alt sektörler bazında yapılan cironun kişi başı getirisi aşağıdaki grafikte görülmektedir. Verilere göre en yüksek getiri 168.715 dolar ile havacılık savunma alt sektöründe görülmekte, bunu 151.122 dolarla sivil havacılık takip etmektedir. Sektörümüzde henüz satışı yapılan bir ana hava platformu üretilmediğine göre kişi başı ciro yedek parça üretiminden ortak projelerden kaynaklanan iş paylaşımından, bakım, onarım, yenileştirmelerden ve offset tabanlı işlerden kaynaklandığı değerlendirilebilir.

Sivil havacılık alt sektöründe de gelecek için güzel işaretler görülmektedir. İleride kendi yolcu uçağını yapmayı planlayan Türkiye'nin bu alanda teknolojik alt yapısının geliştiği izlenmektedir.

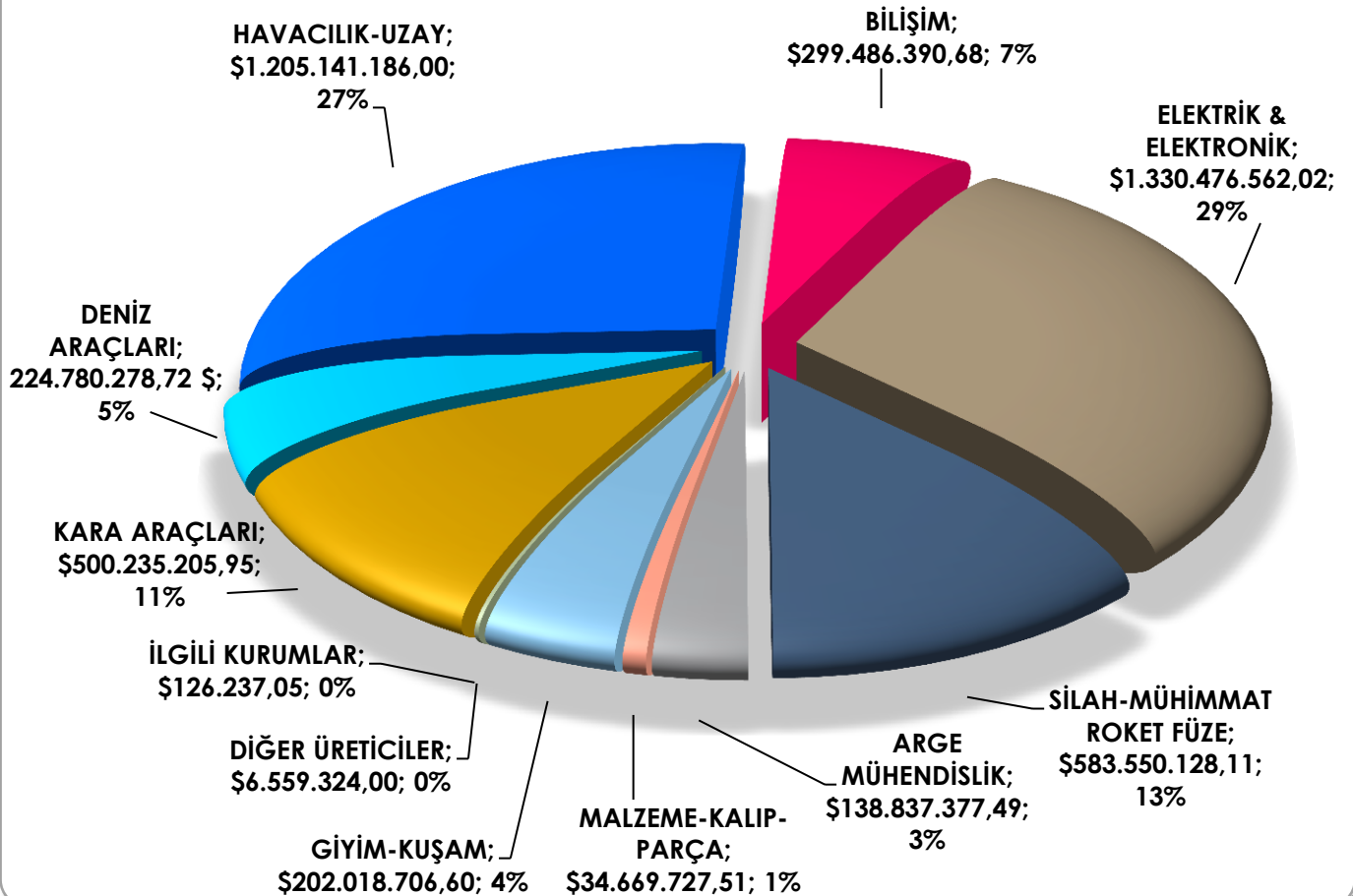
2013 YILI SAVUNMA (ALT SEKTÖRLER BAZINDA); SİVİL HAVACILIK; UZAY KİŞİ BAŞI SATIŞ GRAFİĞİ



4.2.2.Alt Sektörlerin Toplam Ciroda Payları

SASAD çatısı altında faaliyet gösteren firma, kurum ve kuruluşların 11 alt sektör halinde gruplandırıldığını ifade etmiş ve performans raporumuzu bu kapsamda hazırladığımızı belirtmiştik. Bu alt sektörlerin 2013 yılı satışlardaki payları %'leri ile birlikte aşağıdaki grafikte görülmektedir. Elektronik alanındaki başarıyı havacılık ve uzay alt sektörünün takip ettiği kara araçlarının, silah mühimmat roket ve füze ile deniz araçları alt sektörünün bunları takip ettiği görülmektedir. Daralan iç ve dış pazarlar dikkate alındığında deniz ve kara alt sektörlerinde sürdürülebilirliği sağlayıcı politika ve stratejilerin bir an önce eyleme alınması gerektiği, diğer alt sektörlerimizin de sürdürülebilirlik yanında dış pazarlarda rekabet güçlerinin artırılmasının önem arz ettiği değerlendirilmektedir.

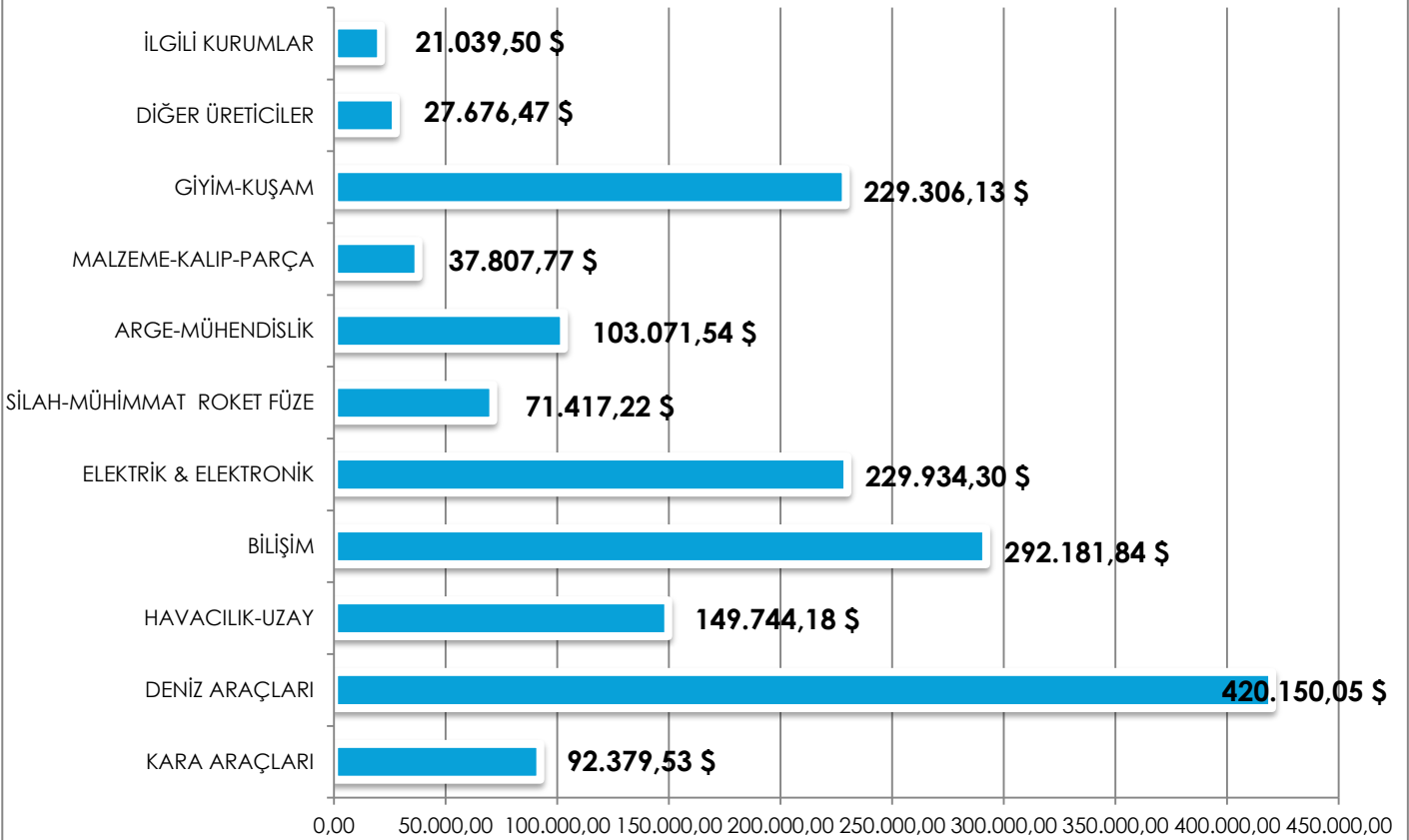
2013 ALT SEKTÖRLERE GÖRE CİRO DAĞILIMI GRAFİĞİ



4.2.3. Alt Sektörlerde Çalışanların Sektörlerine Doğrudan Katkı Payları

Alt sektörlerin, çalışan sayısı ile toplam cirodaki payı, o alt sektörün genelde sektöre doğrudan katkısını göstermektedir. Sektörün kişi başı cirosunun 156.821 dolar olduğu hesaplanmış idi. Alt sektörde bu oranın tespitinin, o sektörde çalışan verimliliği ve rekabetçilik açısından, önemli bir gösterge olacağı değerlendirilerek bu oran da grafik olarak aşağıda sunulmuştur.

2013 YILI ALT SEKTÖRLER KİŞİ BAŞI SATIŞ GELİRLERİ GRAFİĞİ



Not 1: Deniz araçlar alt sektörüne ait kişi başı yüksek ciro değeri, bu sektörde yoğun taşıeron kullanımı ve bunun çalışan sayısına dahil edilmemesi nedeni ile oluşmaktadır.

Not 2: Silah/Mühimmat alt sektöründe kişi başı cironun düşük olmasının nedeni MKEK'nin sivil satışlarında kullanmış olduğu çalışanların toplam çalışan sayısından ayrılmamış olması ve oranın tespitinde toplam çalışan sayısının alınmış olmasıdır.

Not 3: Savunma ve Havacılık Sanayii Dünya Kişi Başı 2013 Satış verileri ise aşağıda yer almaktadır.

En Yüksek: 364,994 \$ **En Düşük:** 253,787 \$ **Ortalama:** 317.580 \$

Yıllık Çalışan Kazancı (vergi, SGK Primleri, v.b dahil)

ILO Verileri (\$): USA..55.047; UK..44.222; Fransa..39.600; Almanya..42.121; G.Kore..36.757; İsrail..28.722; İtalya..33.849; Çek.Cum..20.487; Türkiye..20.772.

Havacılık ve Savunma Sanayii (\$) : USA.. 80.175 , Türkiye.. 34.750

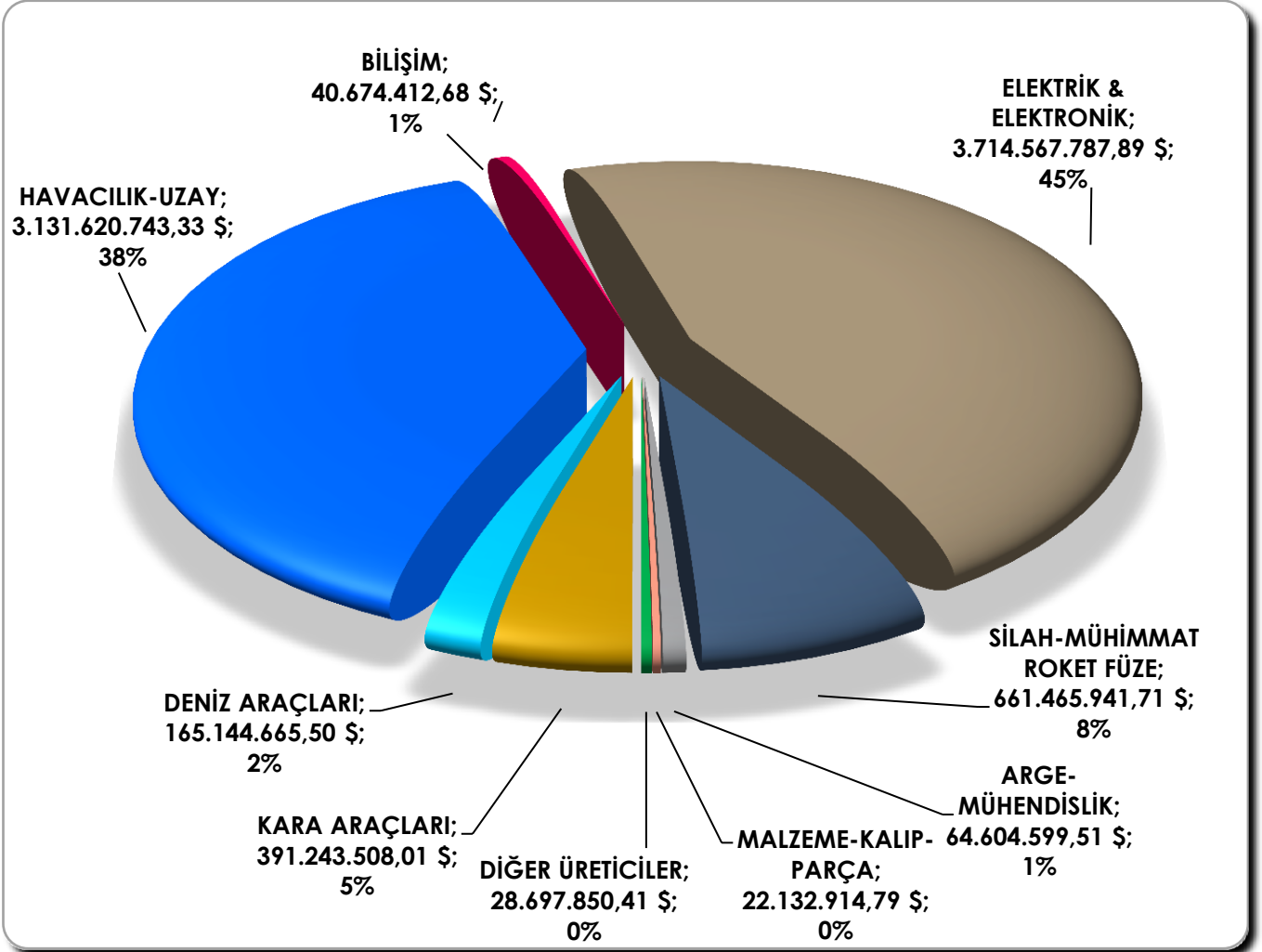
Avrupa Birliği (2008) (Euro): Fransa..68.800; UK..64.920; Almanya..78.700; İtalya..52.700; İspanya..53.300.

5. ALINAN SİPARİŞLER

2013 yılı anketimizde yeni bir bölüm açılarak firma ve kuruluşlarımızın önümüzdeki yıllarda iş yükünü değerlendirmeye çalıştık. Aşağıdaki grafikte sektörümüzün alt sektörler bazında alınan siparişler dikkate alındığında önümüzdeki yıllarda sektör canlılığının devam edeceği öngörülmektedir. 2013 yılında yeni alınan toplam sipariş tutarı olan 8 milyar doları, yıllık ciro 5,076 milyar dolar ile karşılaştırdığımızda sektörün 1,5 yıllık işi sipariş defterinde hazır olduğunu görmektedir.

Bu kıyaslama, alt ana sektörler bazında yapıldığında; havacılık ve uzayın 2,5 yıllık, bilişimin 2 aylık (ana oyuncularından birinden veri alınamaması nedeni ile), elektrik-elektronik'in 3 yıllık, silah mühimmat roketin 9 aylık, deniz araçlarının 9 aylık yeni siparişlerini 2013 yılı içerisinde sipariş defterlerine kaydettikleri görülmektedir.

2013 YILI ALINAN SİPARİŞLERİN ALT SEKTÖRLERE GÖRE DAĞILIMI GRAFİĞİ



6. İHRACAT

Türk Savunma ve Havacılık Sanayii İhracatı 2013 yılında 1,569 milyar dolara ulaşmıştır. Savunma Sanayi İhracatçıları Birliği verilerine göre bu değer 1,4 milyar dolar olarak görülmektedir. İki rakam arasındaki fark firmaların bakım, onarım, modernizasyon mühendislik gibi çeşitli nedenlerle vermiş oldukları hizmetler karşılığı kazandıkları dövizin SaSaD tarafından ihracat gelirlerine ilavesinden kaynaklanmaktadır.

2010	853
2013	1.569
2012 (SSİB)	1.262
2013 (SSİB)	1.391
2013 (SaSaD)	1.569

2010'a Göre Değişim % si
% 84
Değişim % si
2012 SSİB'ye göre 2013 SSİB : % 10
2012 SSİB'ye göre 2013 SASAD: %24

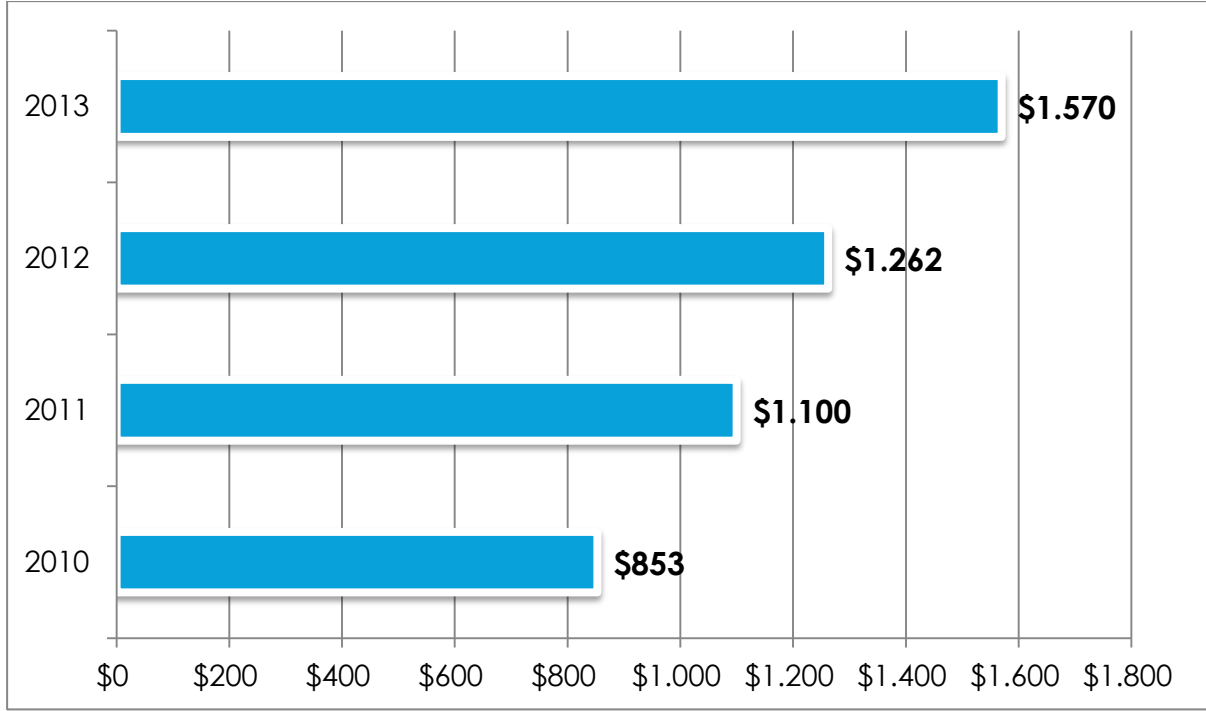
Tabloda dikkati çeken bir husus, ihracatın ortalamada ciroya paralel olarak ve bir miktar üzerinde artış göstermesidir. Bu durum sektörümüzün ihracata dayalı büyüme trendine girmeye başladığını da ifade etmektedir.

Türk Savunma ve Havacılık Sanayii ihracatı 2010 yılına nazaran % 84, 2012 yılına nazaran SSİB verileri bazında % 9,2; döviz kazandırıcı hizmetleri de dahil eden SaSaD verilerine göre % 24,3 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 büyüklüğe ulaşmıştır. 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.

Türk Savunma ve Havacılık Sanayiinin ihracat performansı aşağıdaki grafik ve çizelgelerde özetlenmiştir.

SON 4 YIL İHRACAT TABLOSU (MİLYON \$)			
Yıllar	Toplam Ciro	% Değişim (2010' a göre)	% Değişim (Yıllık)
2010	853 \$		
2011	1.100 \$	% 28,96	% 28,96
2012	1.262 \$	% 47,95	% 14,73
2013	1.570 \$	% 84,02	% 24,38

SON 4 YIL TOPLAM İHRACAT GELİRLERİ TABLOSU (MİLYON \$)



2012 yılından itibaren Savunma ve Havacılık Sanayii sektör verileri gümrük çıkış kayıtlarına göre Savunma ve Havacılık İhracatçılar Birliği tarafından yayımlanmaya başlamıştır. SaSaD bu veriyi kullanmakla birlikte performans raporunda ihracat rakamına yurt dışı döviz kazandırıcı hizmetleri de dahil etmektedir. Nitekim SSİB'nin 2013 yılı için yayımladığı ihracat tutarı 1,391 milyar dolardır.

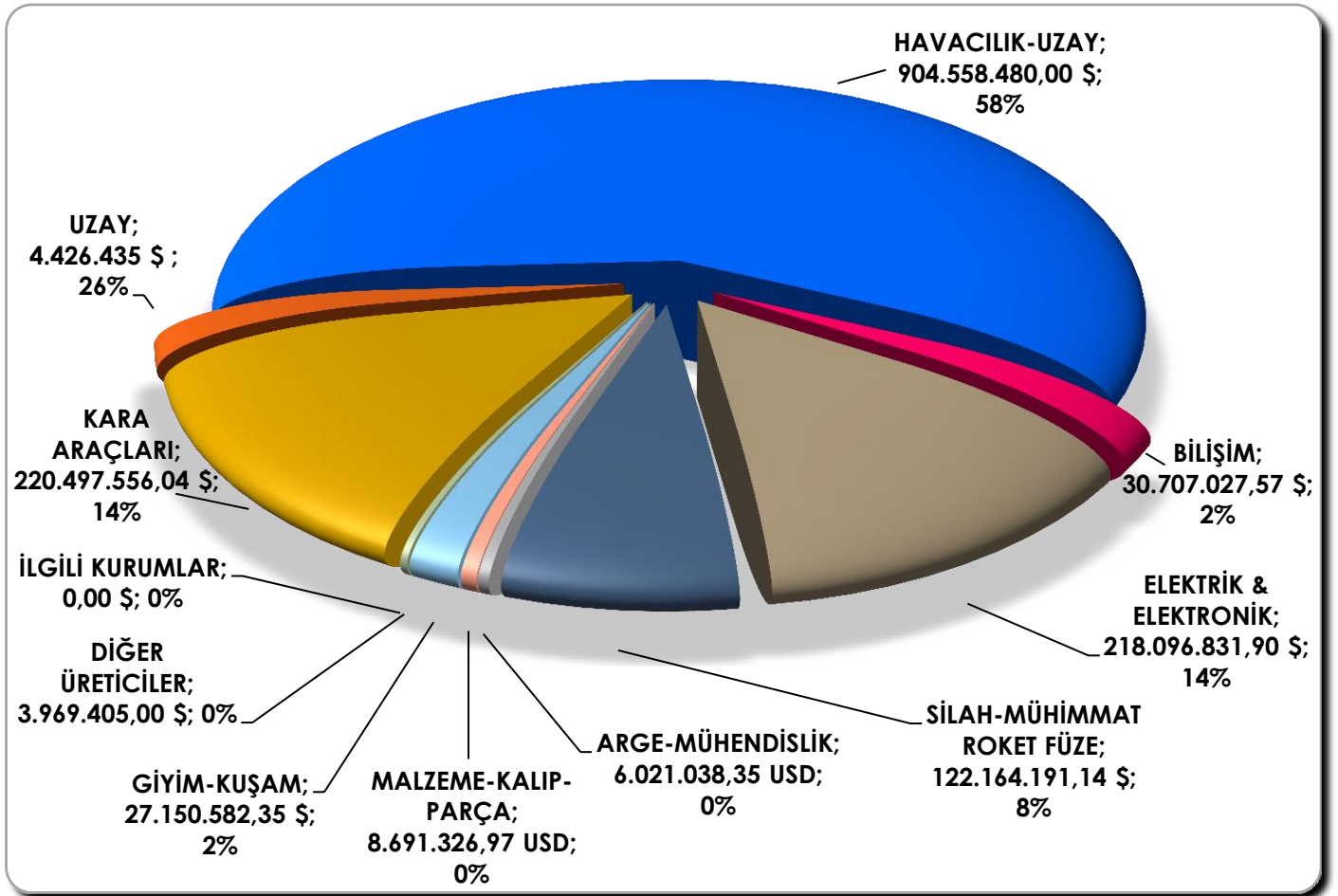
SIPRI 2013 ihracatta ilk 15 ülkeyi sıralarken ülkelerin raporlarını dikkate almaktadır. Bildirimde üç değişik ihracat bildirimini yapılabilmektedir. Ülkelerin büyük bir bölümü rapora esas olan yıl sonu ihracat için kesmiş oldukları fatura tutarını o yılın ihracatına dahil etmektedirler. Doğrusu da budur. Türkiye'de böyle yapmaktadır. Ama İsrail ile birlikte diğer iki ülke ise ihracat için yıllara sari

imzaladığı sözleşmenin tutarını ihraç rakamı olarak bildirmektedir. Bu durum raporu hazırlayan analizciler tarafından da kabul edilmemektedir. İngiltere karmaşa yarattığı gerekçesi ile ihracat rakamlarını vermemekte, Çin ise bildirmemeye devam etmektedir. SIPRI 2013'te Türkiye en yüksek ihracat yapan ülkeler listesinde ilk 15 ülke arasında yer almaktadır. 2013 yılında ihracatın sektörün toplam ithalatını karşılama oranı % 118 olmuştur. 2012 de bu oran % 89,7 idi.

2013 YILI SİVİL HAVACILIK, UZAY, KARA, DENİZ, HAVA SİSTEMLERİ, DİĞER (GÜVENLİK VE LOJİSTİK) ALANLARINA AİT İHRACAT DAĞILIMI GRAFİĞİ

SEKTÖRLER	TOPLAM İHRACAT
KARA ARAÇLARI	220.497.556,04 USD
DENİZ ARAÇLARI	27.826.385,00 USD
HAVACILIK UZAY	904.558.480,00 USD
BİLİŞİM	30.707.027,57 USD
ELEKTRİK&ELEKTRONİK	218.096.831,90 USD
SİLAH&MÜHİMMAT ROKET FÜZE	122.164.191,14 USD
ARGE-MÜHENDİSLİK	6.021.038,35 USD
MALZEME KALIP PARÇA	8.691.326,97 USD
GİYİM-KUŞAM	27.150.582,35 USD
DİĞER ÜRETİCİLER	3.969.405,00 USD
TOPLAM	1.569.682.824,33 USD

2013 YILI ALT SEKTÖRLER İHRACAT DAĞILIMI GRAFİĞİ

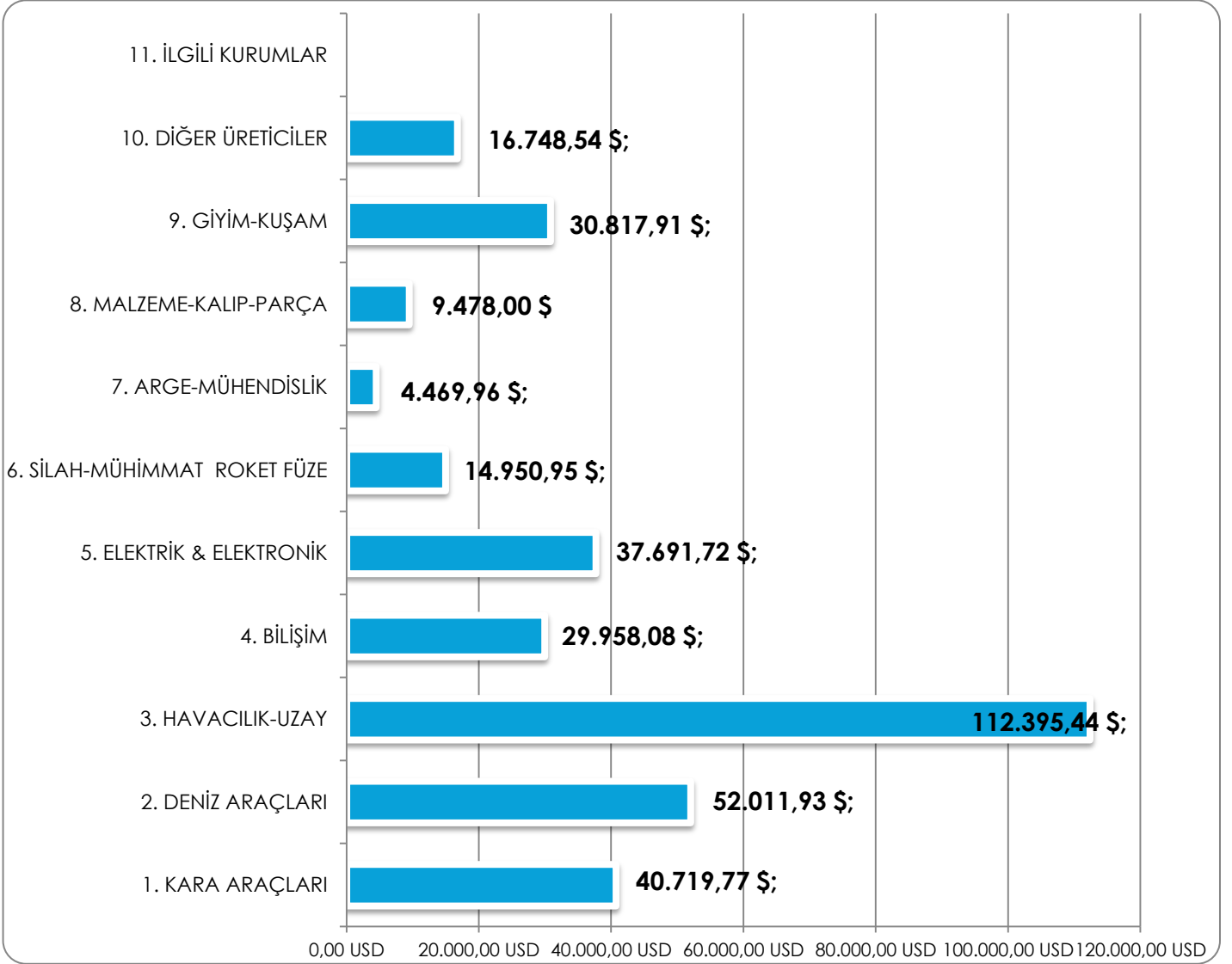


Yukarıdaki grafikte açık olarak görüldüğü üzere ihracatta en büyük pay havacılık ve uzay alt sektörüne aittir. Kara araçları, elektrik-elektronik ve silah mühimmat roket / füze alt sektörleri, havacılık ve uzay sektörünü takip etmektedir.

Türkiye; hava platformları kapsamında üretim aşamasına gelen ANKA İnsansız Hava Aracı, Hürkuş Eğitim Uçağı, Dronlar ile ortak üretimi yapılan T-129 Taarruz Helikopteri, Göktürk Serisi Uydu programlarını da başarı ile yürütmektedir. Henüz tüm bu ürünler ihracat portföyünde yer almayı beklerken, mevcut güçlü ileri teknoloji alt yapısı ile havacılık ve uzay gibi oldukça hassas bir alanda önemli bir ihracat potansiyeli yakalanmış durumdadır.

Ağıdaki grafikte alt sektörlerin tek tek İhracatta kişi başi getirileri gösterilmiştir. Kişi başi ihracat getirisi yine en yüksek alt sektör havacılık ve uzay alt sektörüdür. Teknoloji üstün üretimlerin katma değeri diğer sektörlerle kıyasla önemli bir farklılık göstermektedir.

2013 YILI ALT SEKTÖRLER KİŞİ BAŞI İHRACAT GRAFİĞİ



6.1. İhracatın Dağılımı

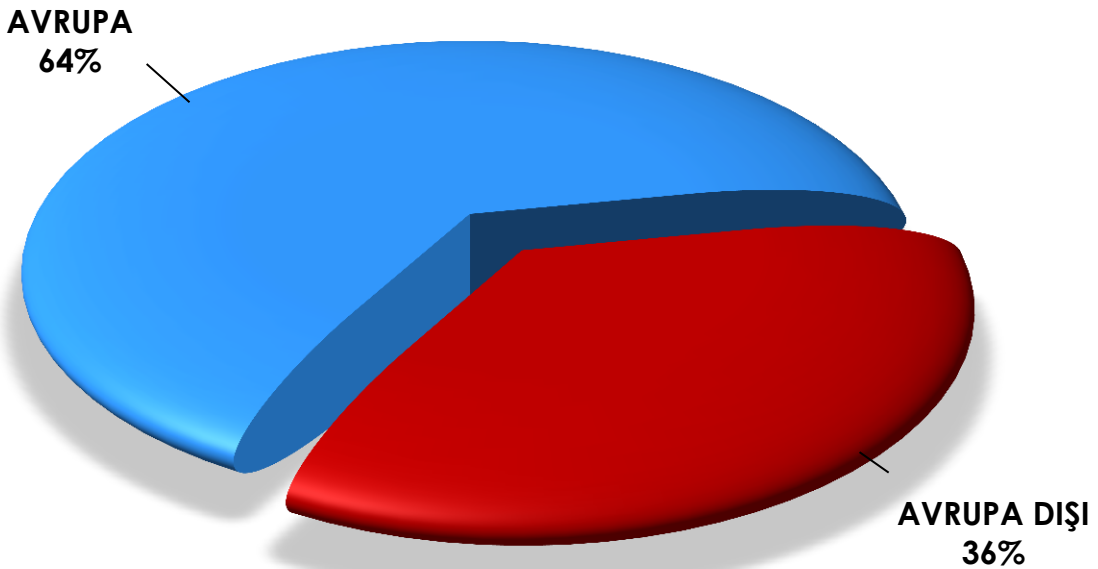
İhracatta dikkati çeken husus, Avrupa dışına yapılan satışlarda, bir önceki yıla nazaran, % 137'lik bir artış görülmüştür. Bu artışta havacılıkta ABD'ye ve Körfez ülkelerine yapılan satışların payı önemlidir.

Gelişmiş ülkelerde savunma harcamalarındaki kesintiler, yeni platform üretimlerindeki azalmayı getirir iken harcamalar; halen dünya ordularının envanterlerinde bulunan sistemlerinin bakım onarım, yenileştirme ve modernizasyonuna yönelerek bu konuların, pazarların aranan yetenekleri arasında yer alması beklenmelidir. Dünya pazarında sivil havacılık ve uzay alanında, insansız hava araçlarında önemli sıçramalar olmakta ve bu genişlemenin süreceği değerlendirilmektedir. Sektör pazarının yeni gözdeleri bunlar 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 yöneltme ile desteklemelidir.

2011 YILI İHRACAT DAĞILIMI (Milyon)

Yıllar	Avrupa	Avrupa Dışı
2011	694 \$	395 \$
	523 €	297 €

2011 YILI İHRACAT DAĞILIMI



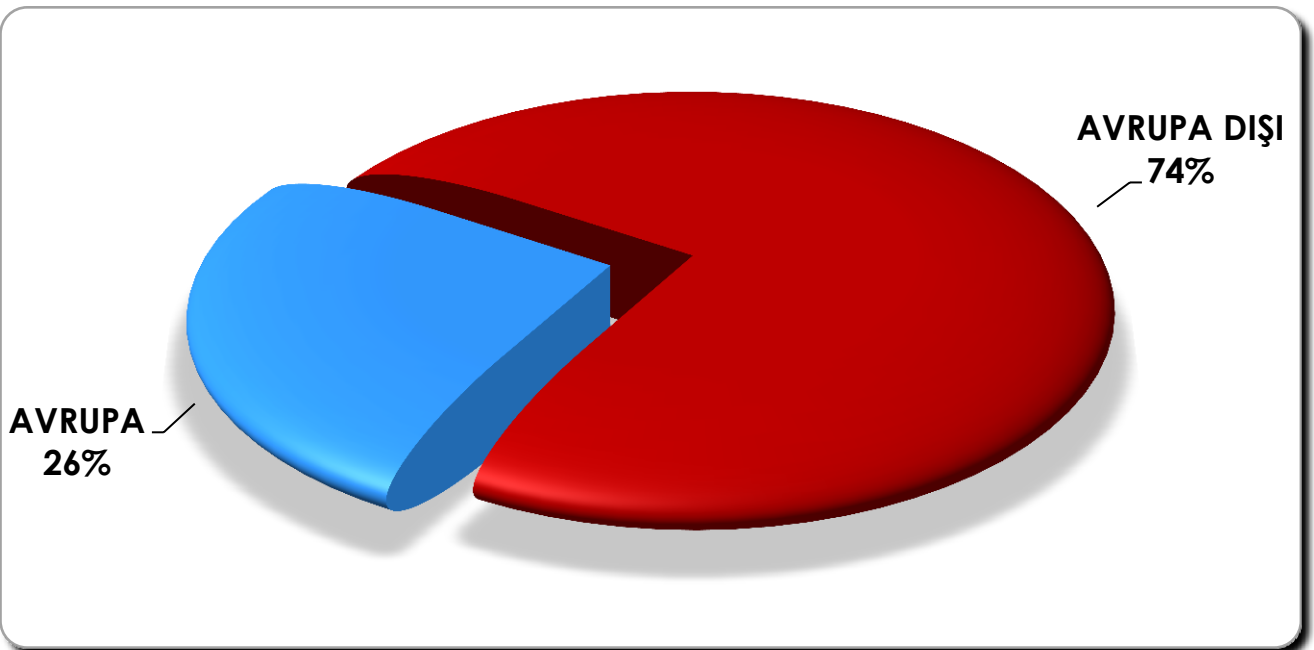
Avrupa ve batı ülkelerine ihracatta ise genel olarak ağırlık, alt sistemler ve bilişim alanlarında yoğunlaşmaktadır. Körfez ve Merkezi Asya v.b. ülkelere satışlarda sistem seviyesi ürünlerin yer aldığı görülmektedir. Kamu alımlarında offset uygulamalarının ısrarla uygulanması, savunma ve özellikle havacılık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

2011 yılı ihracatının 694 milyon dolar değerindeki bölümünün Avrupa'ya yapıldığı görülmektedir. 2012 yılına gelindiğinde Avrupa'ya yapılan ihracatın yarı yarıya düştüğü anlaşılmaktadır. Avrupa dışı ihracatta da doğal olarak bir artış izlenmiştir. Avrupa ve ABD'ye olan ihracatımızın önemli bir bölümü hatta tamamına yakını alt sistem ve makine kalıp, parça gibi ürünler yanında yazılım ağırlıklı ürünler ön plana çıkmakta, ihracatın da büyük bir bölümü offset tabanlı mal ve hizmetler olmaktadır. Bu durum 2013 yılında da değişmemiştir.

2012 YILI İHRACAT DAĞILIMI (Milyon)

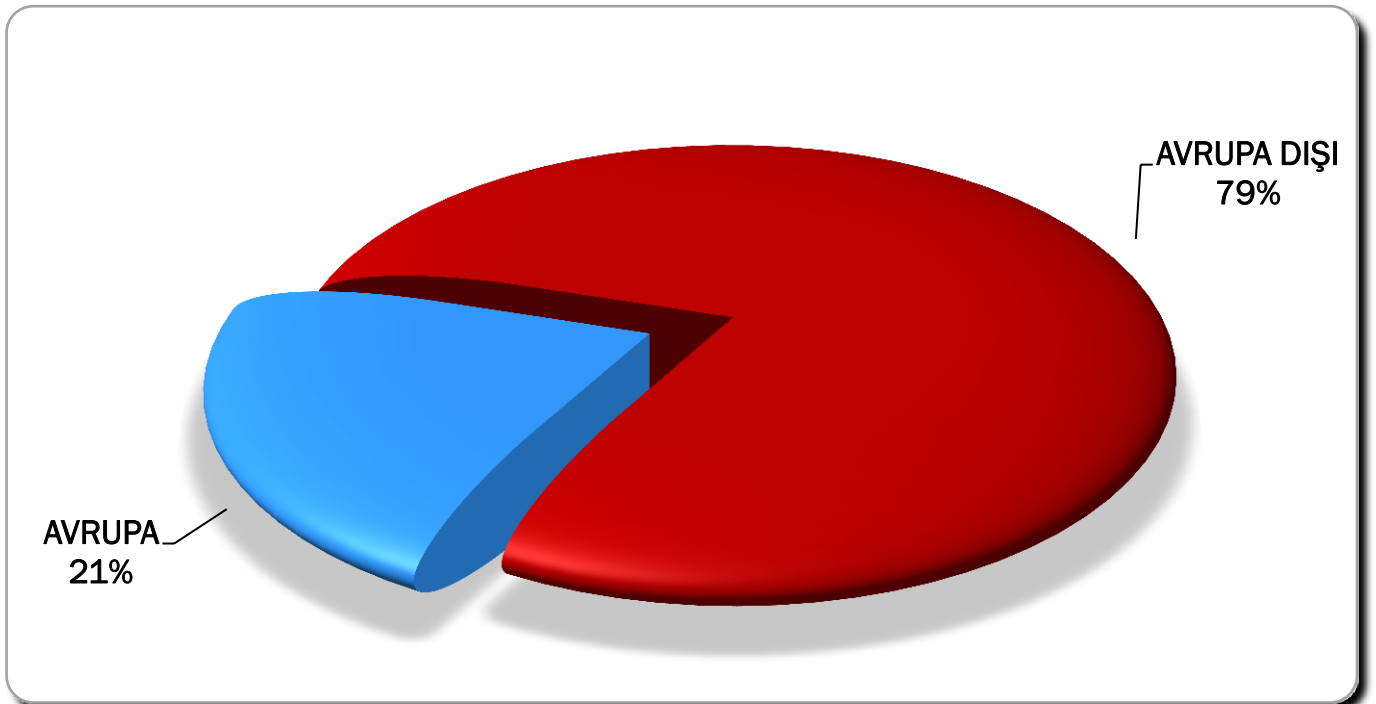
Yıllar	Avrupa	Avrupa Dışı
2012	325 \$ 245 €	937 \$ 706 €

2012 YILI İHRACAAT DAĞILIMI



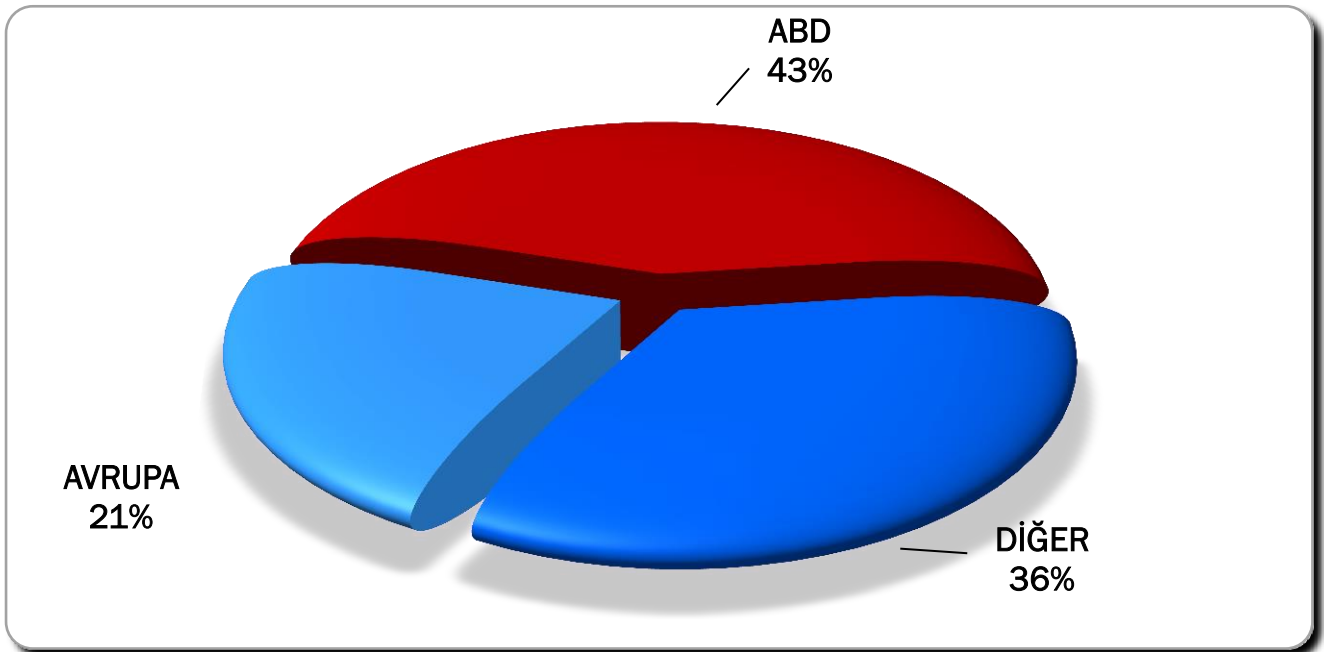
2013 YILI İHRACAT DAĞILIMI (Milyon)

Yıllar	Avrupa	Avrupa Dışı
2013	336 \$	1233 \$
	253 €	928 €

2013 YILI İHRACATIN DAĞILIMI

2013 YILI İHRACAT DAĞILIMI (Milyon)

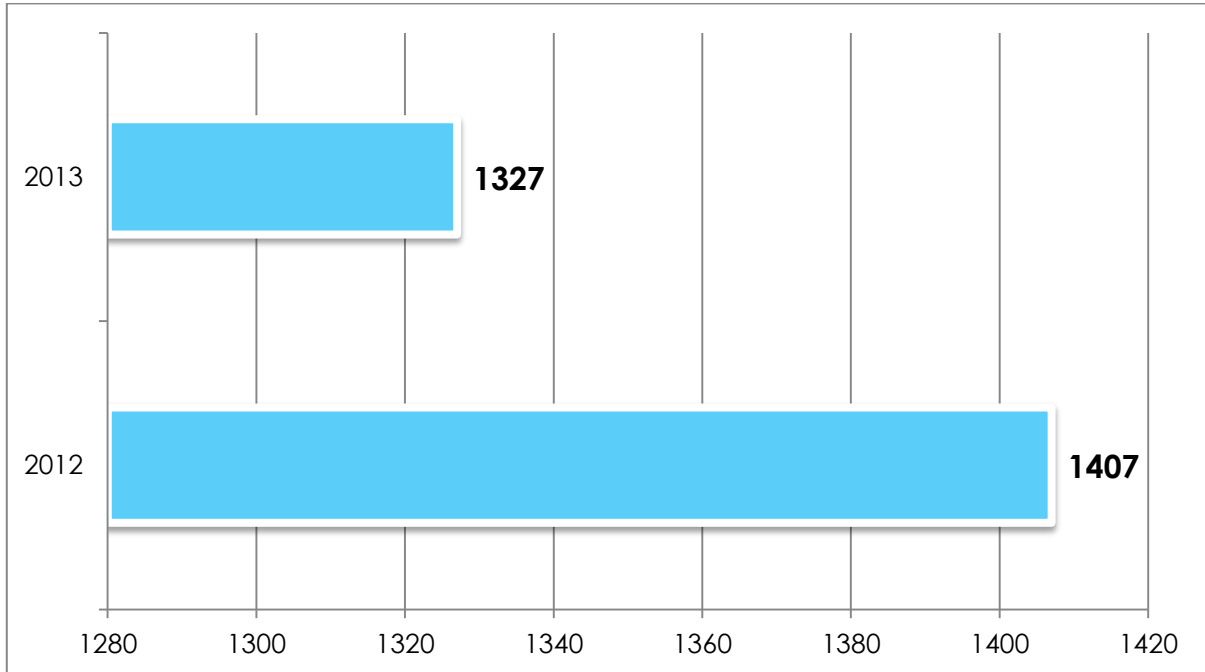
Yıllar	Avrupa	ABD	Diğer
2013	336 \$ 253 €	680 \$ 512 €	554 \$ 417 €

2013 YILI İHRACATIN DAĞILIMI**7. İTHALAT**

2012 yılı ithalatına kıyasla 2013 yılı ithalatında % 6 bir azalma izlenmektedir. Aslında ithalat rakamlarından ziyade ithal edilen mal ve hizmetin ne olduğu önem kazanmaktadır. Türkiye bu gün tüm ana sektörlerde güç birimlerini ithal etmek durumundadır. **İthalat kalemlerinin büyük bir bölümü bu kapsamdadır.** Diğer ikinci bir mal ithalatı ise nitelikli malzeme (sensörler/detektörler/özel alaşım metaller kimyasallar v.b), yarı mamul ve mamul maddeler önemli kalemler olarak ithalatımızda sıralanmaktadır. Ancak sektör ihracatının sektörün toplam ithalatını karşıladığı ve karşılama oranının % 118 olması da önemli bir tespittir.

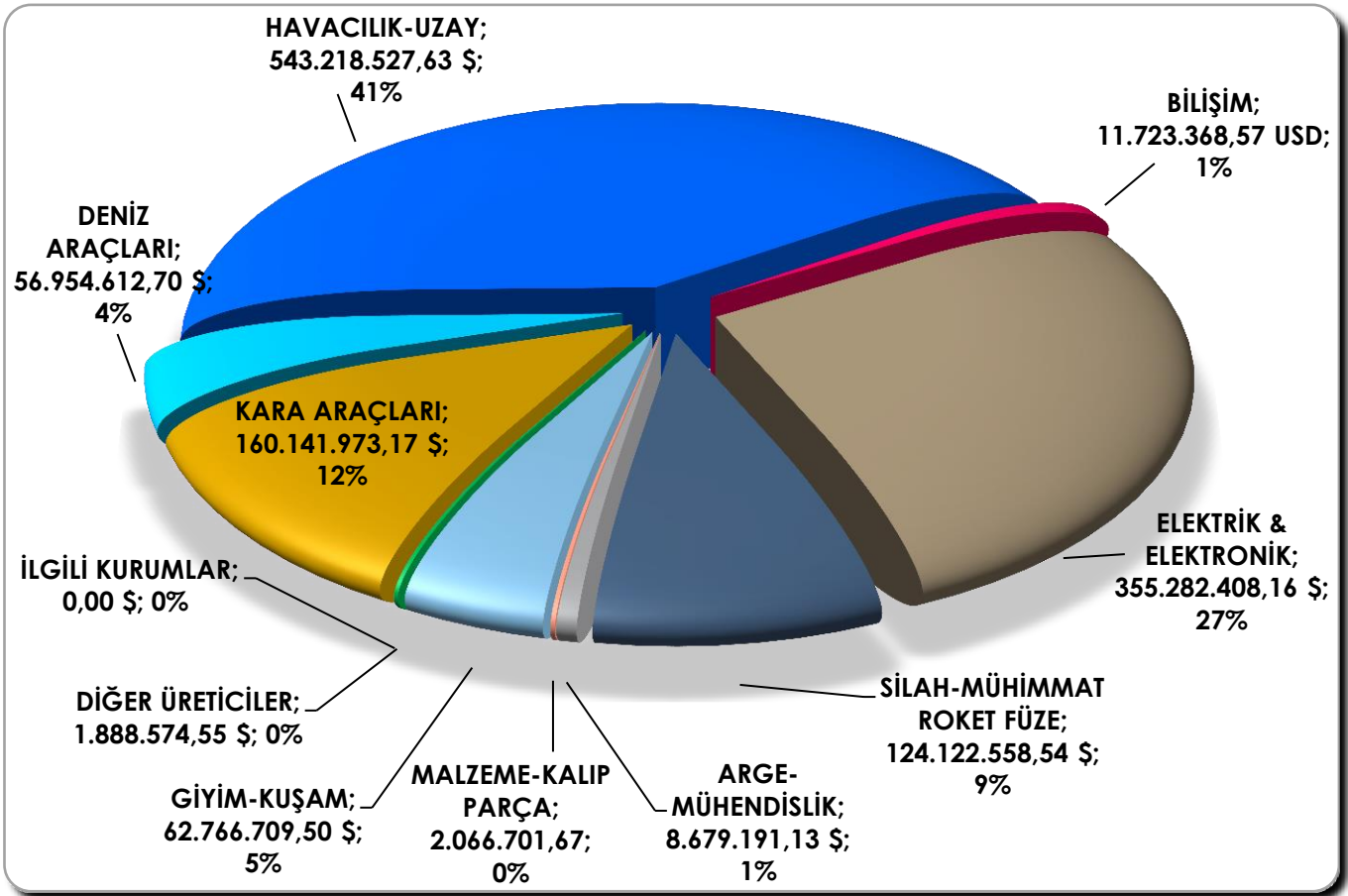
SON 2 YIL TOPLAM İTHALAT TABLOSU (MİLYON \$)

YILLAR	Toplam Ciro	% Değişim (2012' ye göre)	% Değişim (Yıllık)
2012	1.409 \$		
2013	1.327 \$	-6%	-6%

SON 2 YIL TOPLAM İTHALAT GRAFİĞİ (MİLYON \$)**7.1. Alt Sektörlere Göre İthalat Dağılımı**

Grafikte her alt sektörün ithalatı yer almaktadır. İthalatın detayları görülmemekle birlikte alt sektörün özelliğine binaen ithalatı da değişmektedir. Güç birimlerinden özel alaşım metallere, nitelikli ham madde ve yarı mamül maddeye kadar değişen geniş bir spektrumda ithalatımız dengeli bir oranda devam etmektedir.

ALT SEKTÖRLERE GÖRE İTHALAT DAĞILIMI GRAFİĞİ



8. ÜRÜN VE TEKNOLOJİ GELİŞTİRME

1985 yılından bu güne kadar geçen süreçte büyük bir Savunma ve Havacılık Sanayii seferberliği ile Türkiye bugün önemli güç odaklarından biri durumuna gelmiştir. Yurt içinde Silahlı Kuvvetlerin ihtiyaçlarını yerli katkısı yüksek ve özgün teknolojilerle üretilmiş ürünlerle karşılama çabasını devam ettiren ülke ekonomisine doğrudan ve en fazla katkıyı sağlamaktadır. Büyüklü küçüklü sektördeki tüm firmaları ile devletin teşvik ve destekleri ile gerçekten önemli gelişmeler kaydedilmektedir. Çıkarılan teşvik yasaları, teşkil edilen teknokentler, üniversite sanayii iş birliği çalışmaları ile sektör yurt dışı pazarlarında söz sahibi olmaya başlamıştır.

Savunma ve Havacılık Sanayii Sektörü ülkemizdeki tüm sektörler arasında ürün ve teknoloji geliştirme harcaması en yüksek olanıdır.

Sektörde, 2012 yılında, yaklaşık 200 milyon doları öz kaynaklardan olmak üzere, ürün ve teknoloji geliştirme alanında 772 milyon dolar harcanmıştır. Bu rakam toplam cironun % 16'sına tekabül etmektedir. 2013 yılında bu kapsamda yapılan harcama tutarı 927 milyon dolar olup, bu harcama 2013 yılı satış gelirlerinin (cironun) % 18'i dir. Ürün ve teknoloji geliştirme için, bu ölçekte bir harcama diğer sektörlerle karşılaştırıldığında sektör adına önemli bir farklılık yaratmaktadır. Kişi başı toplam ürün ve teknoloji geliştirme harcaması 29.186 dolar olarak hesaplanmıştır.

Ciro, ihracat sonuçlarına bakıldığında, ürün ve teknoloji geliştirmeye yapılan destek ve teşvikler ile öz kaynaklardan yapılan harcamaların sektörümüzün gereksinimi, özgün ürün ve teknolojilerini geliştirmeye aracılık ettiği ve yatırımlarda doğru istikamette olduğumuzu göstermektedir.

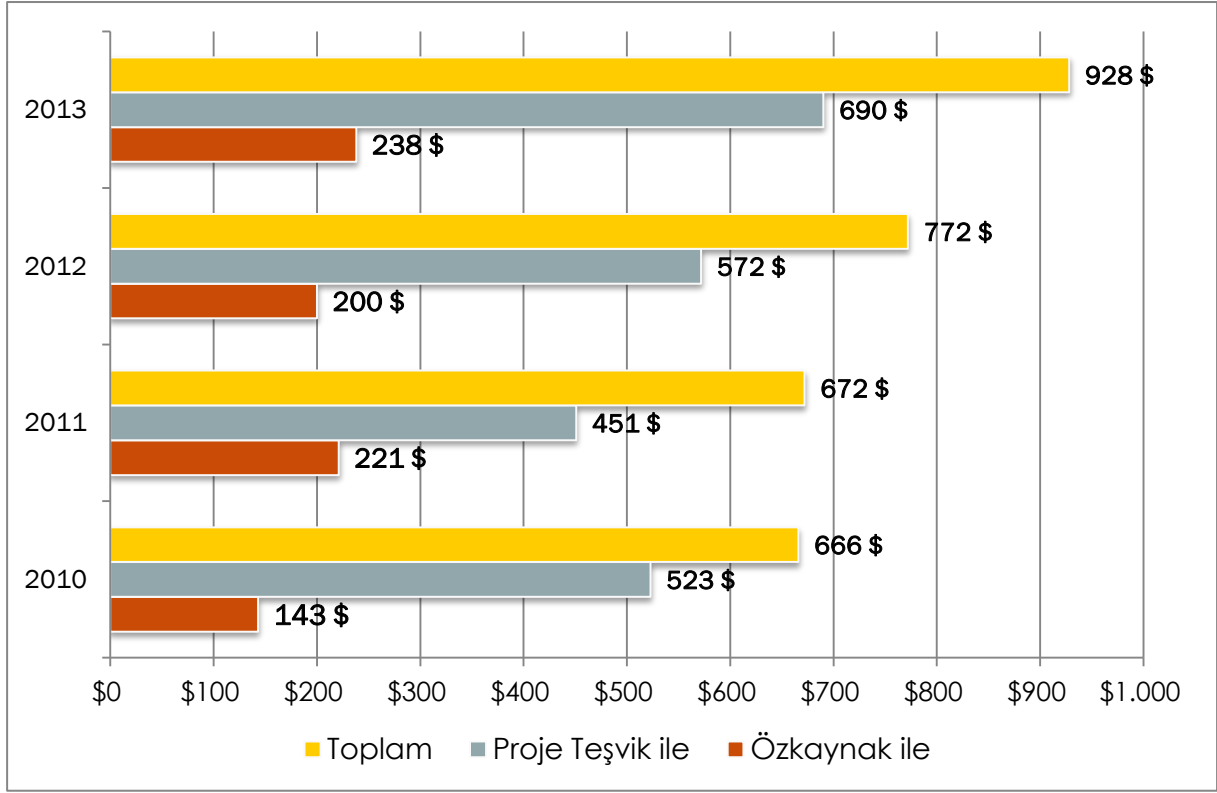
Aşağıda sunulan tablolarda ve grafiklerde bu alandaki gelişmeler rakamlarla arz edilmiştir. Teknokent ve ürün ve teknoloji geliştirme merkezlerine devletimizin yapmakta olduğu desteklerin devamı artık ürün ve teknoloji geliştirme ağırlıklı bir duruma gelen sektörün gelişimini ve geleceğini doğrudan etkileyecektir.

SON 4 YIL ÜRÜN VE TEKNOLOJİ GELİŞTİRME HARCAMALARI TABLOSU (Milyon \$)

Yıllar	ÜRÜN VE TEKNOLOJİ GELİŞTİRME (ÖZKAYNAK)	ÜRÜN VE TEKNOLOJİ GELİŞTİRME (PROJE TEŞVİK)	TOPLAM ÜRÜN VE TEKNOLOJİ GELİŞTİRME
2010	143 \$	523 \$	666 \$
2011	221 \$	451 \$	672 \$
2012	200 \$	572 \$	772 \$
2013	237 \$	690 \$	927 \$

Son 4 yılda öz kaynak ve proje desteği kapsamındaki ürün ve teknoloji geliştirme harcamalarındaki gelişme aşağıdaki grafikte sunulmuştur.

SON 4 YIL ÜRÜN VE TEKNOLOJİ GELİŞTİRME HARCAMALARI GRAFİĞİ (MİLYON \$)

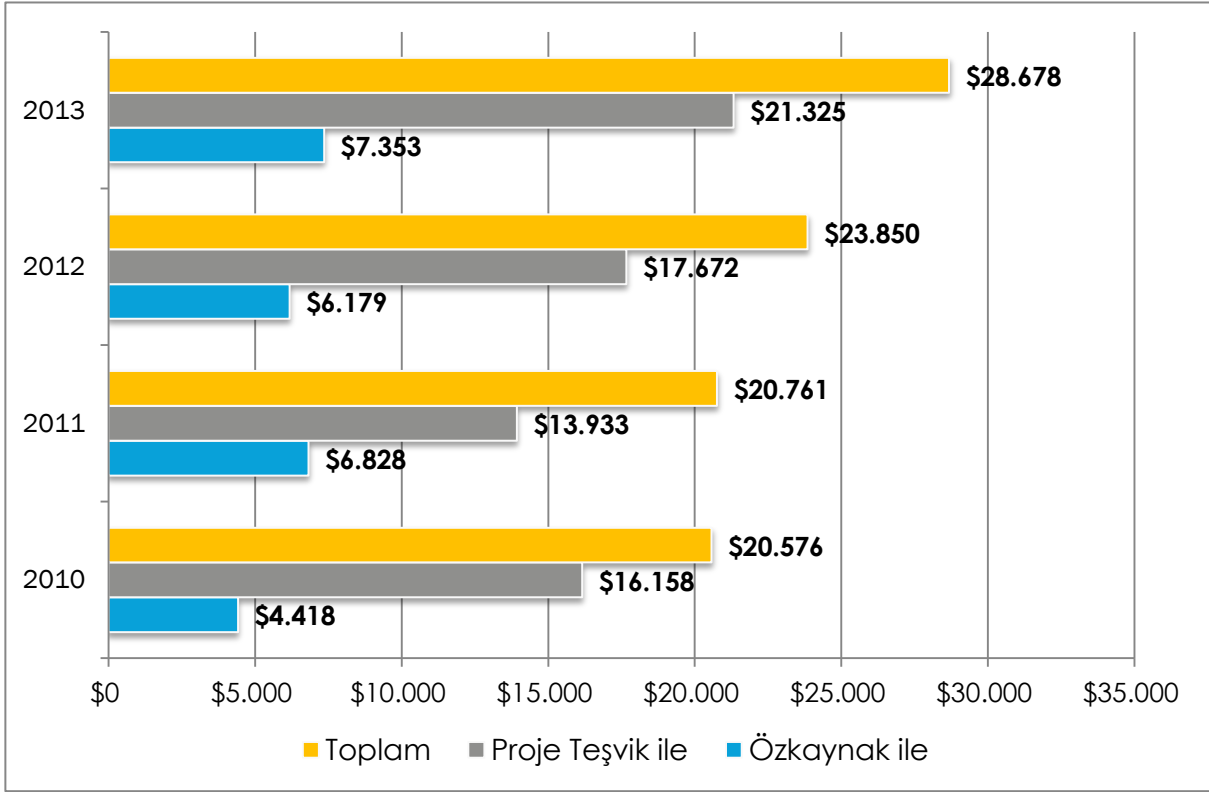


Son 4 yılda kişi başı öz kaynak ve proje desteği harcamaları tablosu aşağıda verilmiştir. Yukarıdaki ve aşağıdaki tablolardan görüldüğü üzere hem toplam hem kişi başı öz kaynak ürün ve teknoloji geliştirme harcamalarında çok ciddi bir artış (% 66) görülmektedir. Proje destekli Ar-Ge harcamalarında bu oran % 32 olmaktadır.

SON 4 YIL KİŞİ BAŞI ÜRÜN VE TEKNOLOJİ GELİŞTİRME HARCAMALARI TABLOSU

Yıllar	ÜRÜN VE TEKNOLOJİ GELİŞTİRME (ÖZKAYNAK)	ÜRÜN VE TEKNOLOJİ GELİŞTİRME (PROJE TEŞVİK)	TOPLAM ÜRÜN VE TEKNOLOJİ GELİŞTİRME
2010	4.503 \$	16.470 \$	20.973 \$
2011	6.960 \$	14.202 \$	21.162 \$
2012	6.298 \$	18.013 \$	24.311 \$
2013	7.461 \$	21.726 \$	29.186 \$

SON 4 YIL KİŞİ BAŞI ÜRÜN VE TEKNOLOJİ GELİŞTİRME HARCAMALARI GRAFİĞİ

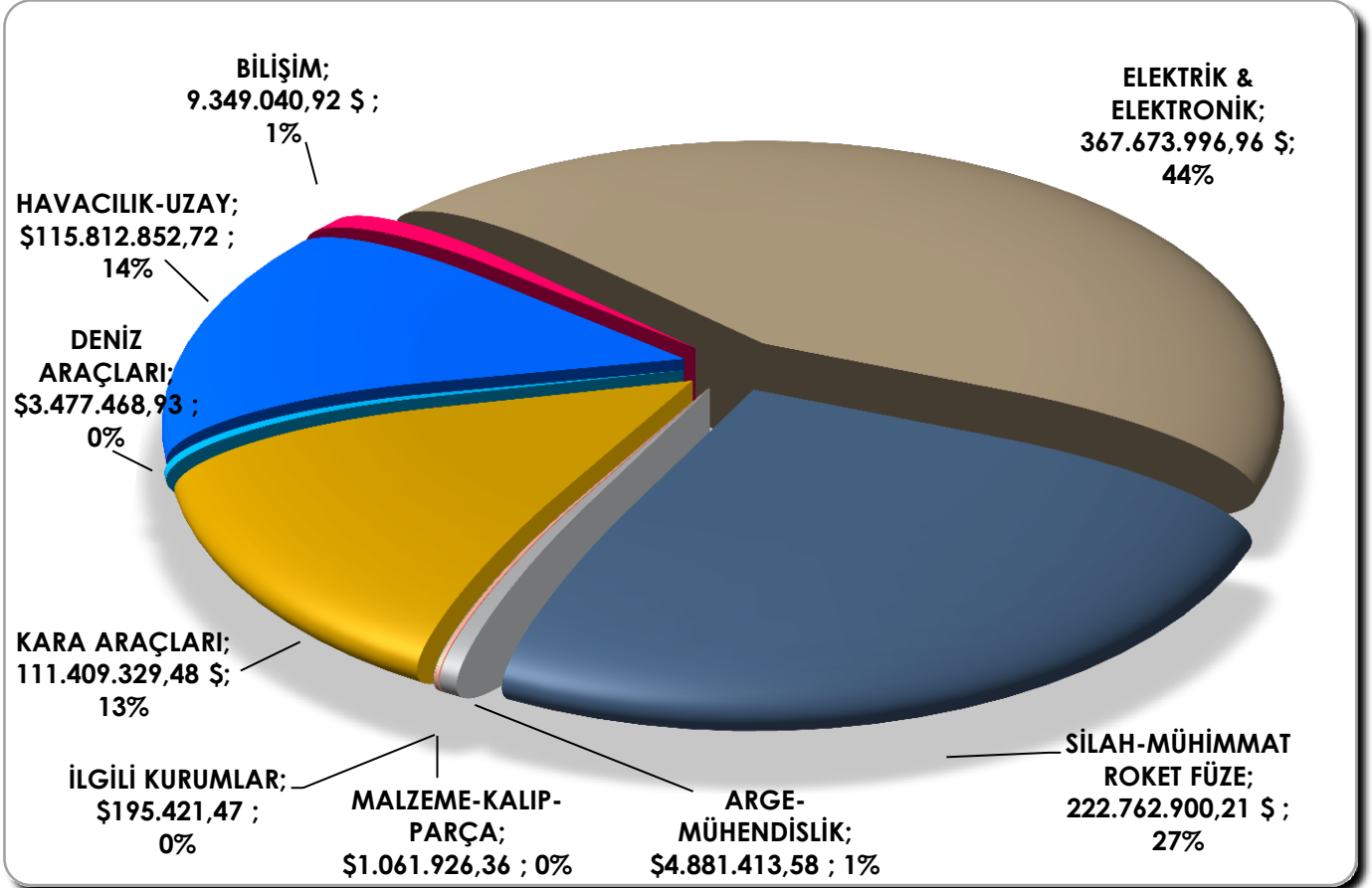


Alt sektörlerin kişi başı Ar-Ge harcamaları aşağıdaki grafikte görülmektedir. Normal olarak en büyük harcama havacılık ve uzay alt sektörüne aittir. Türkiye bu gösterge ile havacılık ve uzay alanında önemli gelişim sağlama potansiyeline sahiptir.

Alt sektörler bazında ürün ve teknoloji geliştirme harcamalarının dağılımı aşağıdaki grafikte verilmektedir. En yüksek payın elektrik-elektronikte olduğu silah ve mühimmat alt sektörünün ikinci sırada yer aldığı görülmektedir.

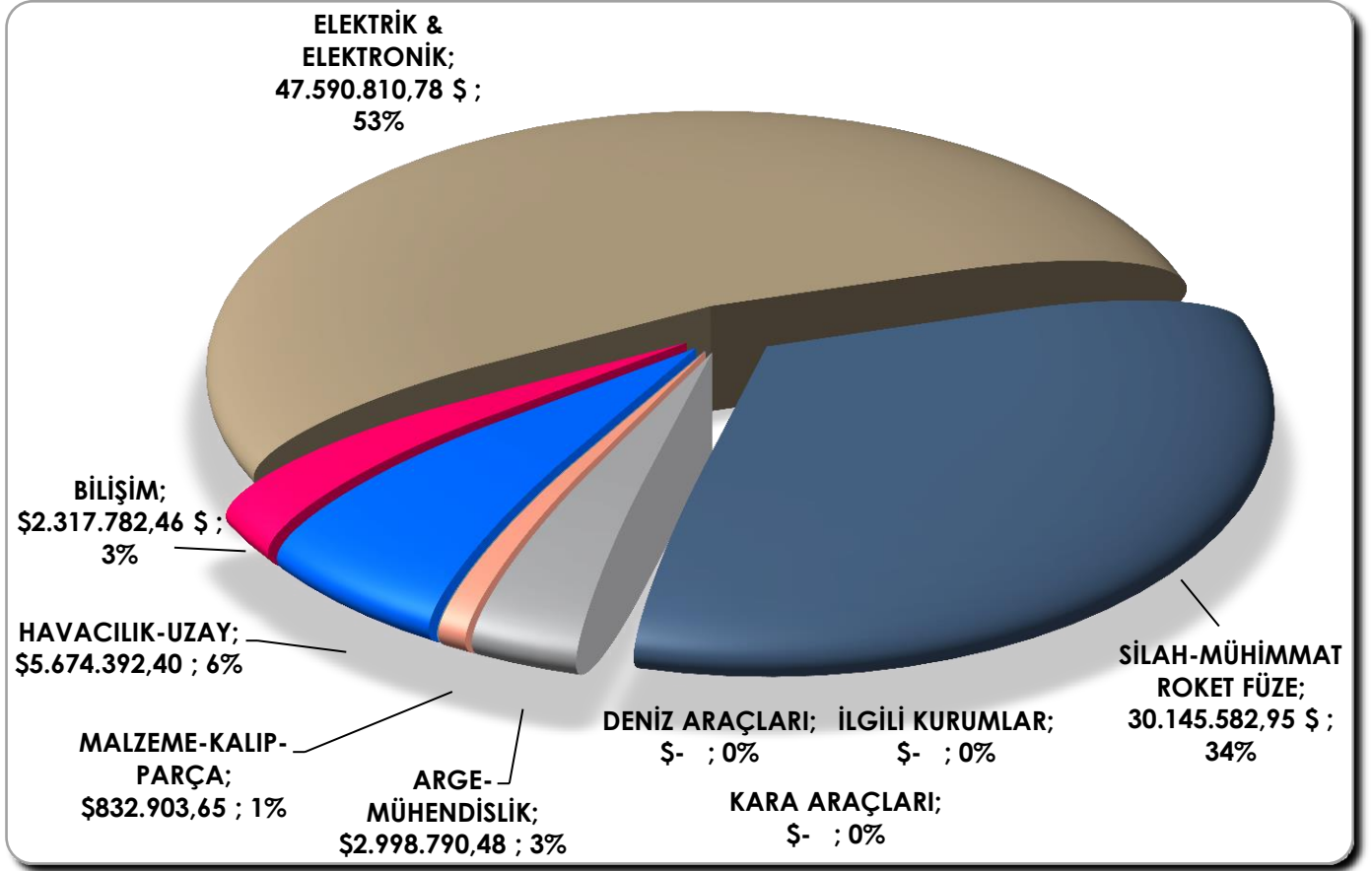
8.1. Ürün Geliştirme

2013 YILI ALT SEKTÖRLERE GÖRE ÜRÜN GELİŞTİRME DAĞILIMI GRAFİĞİ



8.2. Teknoloji Geliştirme

Türkiye Savunma ve Havacılık Sanayii teknoloji geliştirme çalışmalarına ağırlık vermeye başlamıştır. Türkiye önümüzdeki 10 yıl içerisinde Sistem geliştirme çalışmalarında kazandığı deneyimi alt sistem bileşen ve teknoloji geliştirmeye yönlendirerek ürün ve teknoloji ihraç eden ülkeler arasında üst sıralardaki yerini alacaktır. 2013 yılından itibaren SaSaD üyelerinin teknoloji geliştirme çalışmalarını izlemeye ve bu alandaki harcama istatistiklerini kayda almaya başlamıştır. Teknoloji geliştirme alanındaki çalışmalar konusunda bir fikir vermek açısından aşağıda bu alanda yapılan grafik halinde harcamalar bilgilerinize sunulmuştur.

2013 YILI TEKNOLOJİ GELİŞTİRME HARCAMALARI DAĞILIMI GRAFİĞİ

9. İSTİHDAM

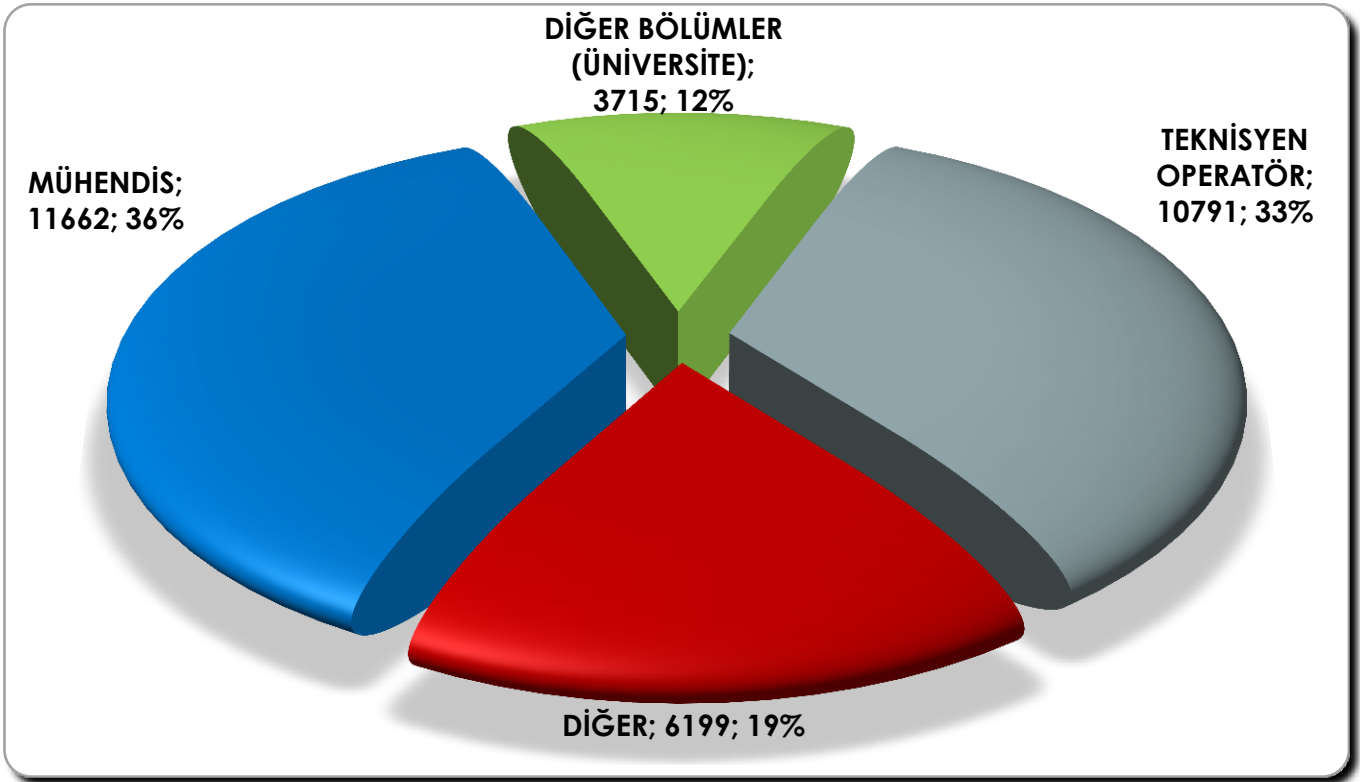
Firmalarımızdan alınan istihdam bilgilerine göre performans 32.368 çalışan ile gerçekleştirilmiştir. 11 alt sektörde çalışan kişi sayıları aşağıdaki tabloda listelenmiştir.

SEKTÖRLERE GÖRE İSTİHDAM DAĞILIMI TABLOSU

SEKTÖRLER	İSTİHDAM
KARA ARAÇLARI	5.415 Kişi
DENİZ ARAÇLARI	535 Kişi
HAVACILIK-UZAY	8.048 Kişi
BİLİŞİM	1.025 Kişi
ELEKTRİK & ELEKTRONİK	5.786 Kişi
SİLAH-MÜHİMMAT ROKET FÜZE	8.171 Kişi
ARGE-MÜHENDİSLİK	1.347 Kişi
MALZEME-KALIP-PARÇA	917 Kişi
GİYİM-KUŞAM	881 Kişi
DİĞER ÜRETİCİLER	237 Kişi
İLGİLİ KURUMLAR	6 Kişi
TOPLAM :	32.368 Kişi

2013 YILI PERSONEL PROFİLİ

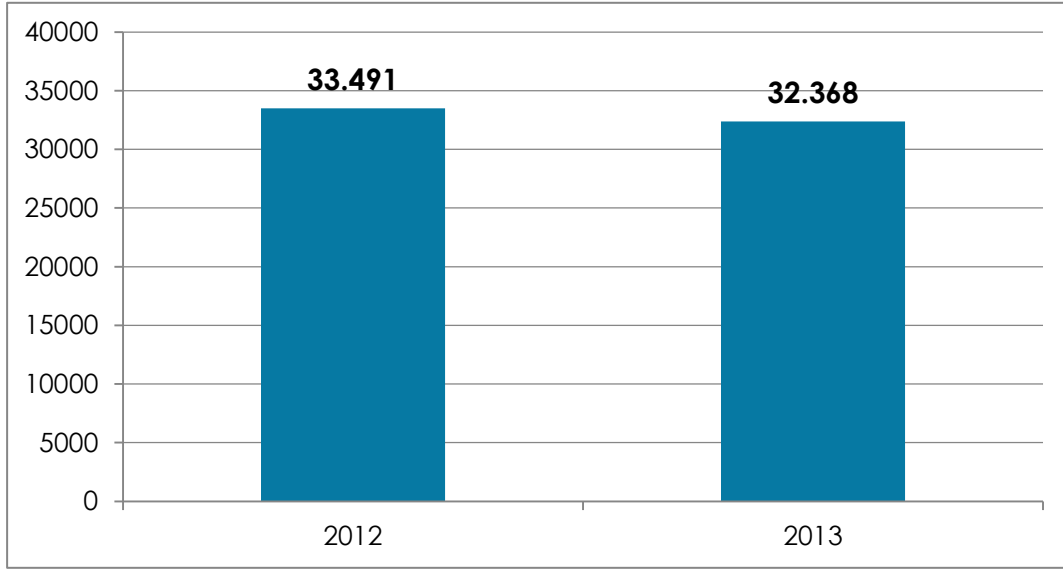
MÜHENDİS	1.1662
DİĞER BÖLÜMLER (ÜNİVERSİTE)	3.715
TEKNİSYEN OPERATÖR	1.0791
DİĞER	6199

2013 YILI PERSONEL PROFİLİ

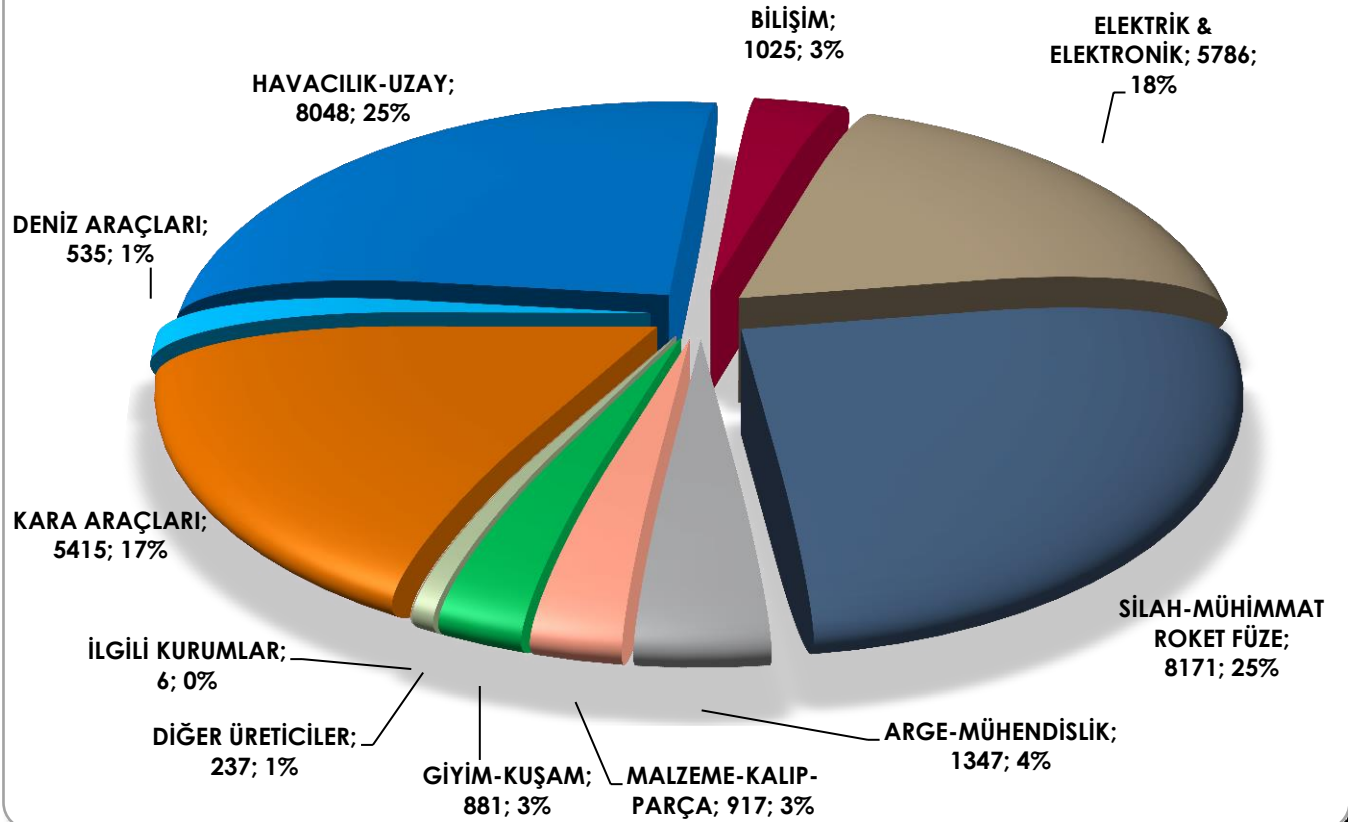
SİVİL HAV.	UZAY	KARA	DENİZ	HAVA	DİĞER		
4.028	69	13.679	4.681	8.189	232	1.470	21
4.028	69	13.679	4.681	8.189	1.723		

SON 2 YIL TOPLAM SEKTÖR İSTİHDAMI

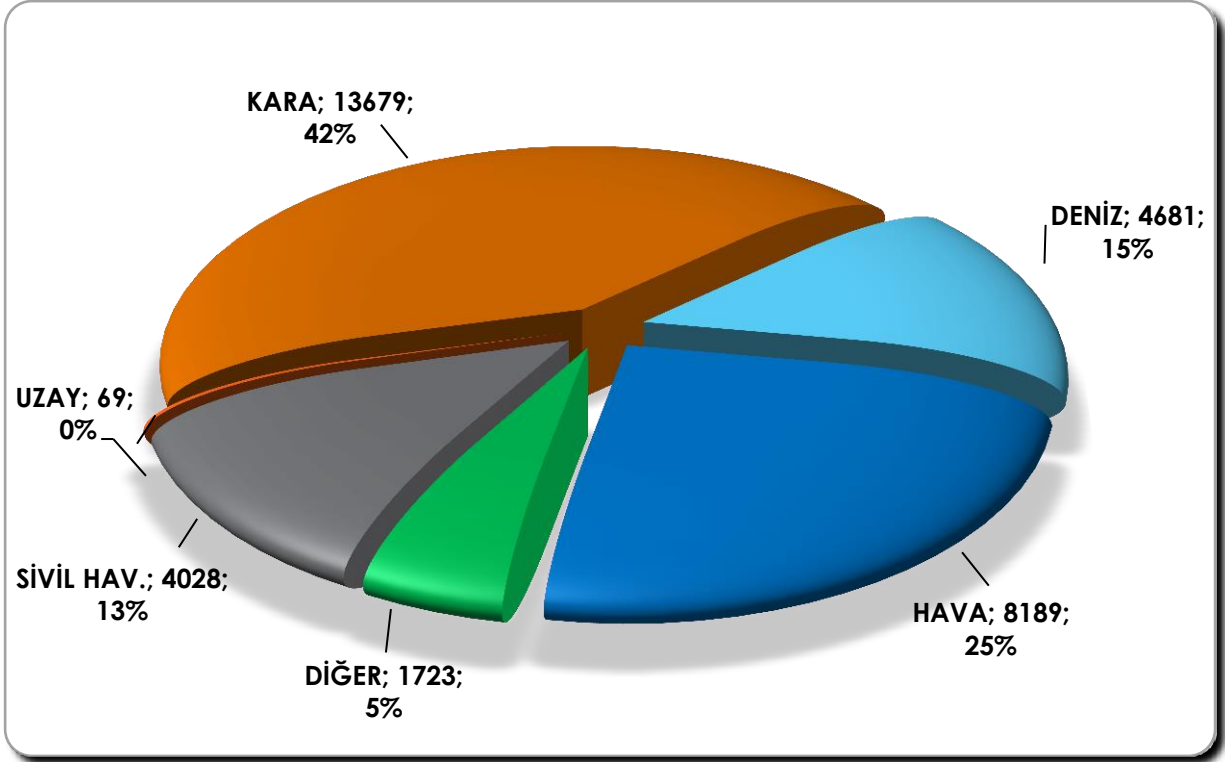
Yıllar	
2012	33.491 Kişi
2013	32.368 Kişi



2013 YILI ALT SEKTÖRLER İSTİHDAM GRAFİĞİ



2013 YILI SAVUNMA (ALT SEKTÖRLER BAZINDA); SİVİL HAVACILIK; UZAY İSTİHDAM GRAFİĞİ



10. GENEL DEĞERLENDİRME:

Yukarıda yer alan sektör performans verilerinin toplu değerlendirilmesi sonunda aşağıdaki tespitler yapılmıştır.

- 1- Sektör gelişme eğilimini sürdürmektedir.
- 2- Toplam satışlardaki artış değeri diğer yıllara göre bir miktar düşük olarak gerçekleşmiştir. İlk bakışta teslim hazır faturalanabilecek ürünlerin kafiye kabul aşamasında yaşanan gecikmelerin bu gelişmeye neden olduğu ifade edilebilmektedir. Ancak benzer sorunlar farklı satış tutarları boyutunda her yıl tekrarlanmaktadır. Bu nedenle; sektörün kazandığı yetkinliklerin sürdürülebilirliği açısından bu hususun derinlemesine analiz edilmesi ve nedenlerinin tespit edilerek önlemlerinin tanımlanması gerekmektedir.
- 3- İhracattaki gelişme olumlu olarak değerlendirilmektedir. Gelişmiş batı ülkeleri sanayicilerinin ülkelerindeki savunma bütçelerindeki kaynak daralması nedeni ile yeni arayışlara gireceği ve gelişmekte olan pazarlarda daha aktif rol almaya başlayacakları değerlendirilmektedir. Bu ise sektör oyuncularımızın önümüzdeki dönemde bu pazarlarda daha geniş ve yoğun bir rekabet ile karşı karşıya kalacakları gerçeğini ortaya koymaktadır. Bu nedenle satılabilir ürün gamını genişletme, daha uygun fiyatlarla pazara girme (kişi başı üretimdeki olumlu gelişmeye rağmen halen dünya değerlerinin (250-360 bin ABD doları) altındadır. Bu bir engel olabilecektir.); teknoloji transferine hazır olma, yerli katkı/offset taleplerine olumlu yaklaşma, ortaklıklar kurma (joint venture) konularında ilerlenmesi ve yoğun bir iş geliştirme/pazarlama faaliyetine hazır olunması gerektiği değerlendirilmektedir.
- 4- Kısa orta vadede sivil havacılıktaki taleplerin yüksek olacağı ve bu konudaki kurulu üretim kapasitesini zorlayacağı ve tedarikçi listesine yeni oyuncuların girmesine ihtiyaç olacağı değerlendirilmektedir. Sivil havacılıkta başlayan çok olumlu gelişmenin genişleyerek sürdürülmesi olası olup üyelerimizin bu alanı özellikle dikkate almaları önerilmektedir.
- 5- İnsansız hava araçları, helikopter, uydu (haberleşme, istihbarat) akıllı şehirler/anayurt güvenliği (siber güvenlik dahil), deniz sistemleri, kara sistemleri modernizasyonu, hassas mühimmat, büyük veri konuları, kısa /orta vade de aranan ürünler/hizmetler listesinde yer almaya devam edecektir.

6- Dışa bağımlılıkta olumlu yönde adımlar atıldığı ve ithal giderlerinde azalma eğilimine girildiği görülmektedir. Bu kapsamda dışa bağımlılığı azaltacak, tedarik kaynaklarının ihraç kontrollerinin dışındaki girdilerin tasarım ve ürünlerde kullanımına özen gösterilmesi (*COTS ürünler kullanımı*) ile kritik girdilerin ülkede üretimi için alt sistem, bileşen ve teknoloji geliştirme çalışmalarına odaklanması ve bu alana yapılan öz kaynak ve proje desteği tahsisinin artırılmasının önemli olduğu değerlendirilmektedir.

7- Sektör oyuncularımızdan entegratör firma konumunda olan ve platform, sistem pazarlayabilecek üyelerimizin rekabete girecekleri dünya şirketleri ile karşılaştırıldığında halen ölçek olarak yeterli büyüklüğe ulaşmadığı görülmektedir. Etkin rekabet için büyümenin vazgeçilmez bir koşul olduğu değerlendirilerek ilişkin önlem ve düzenlemelerin alınması gerektiği değerlendirilmektedir.

Değerlendirilen bu veriler Türk Savunma ve Havacılık Sanayii'nin tevdi edilen hedefleri yakalamada şimdiden yukarıda sayılan hususlarda strateji ve politikalarını gözden geçirmesi ve olabilecek tedbirlerin şimdiden alınmasının gerektiğini göstermektedir. Bu yıldan itibaren sektörün tüm oyuncularının sürdürülebilirlik ve dış pazarlarda rekabetin geliştirilmesi hususunda daha somut ve gerçekçi adımlar atmaları gerekmektedir.

11. PERFORMANS VERİSİ ALINAN FİRMALAR

1.	SELEX ES Elektronik TURKEY A.Ş.
2.	AKANA Mühendislik ve Ticaret Ltd. Şti.
3.	ALP HAVACILIK SANAYİ VE TİCARET AŞ.
4.	ANOVA PROJE VE DANIŞMANLIK TİC. LTD. ŞTİ.
5.	ASELSAN A.Ş.
6.	AYDIN YAZILIM VE ELEKTRONİK SANAYİ A.Ş
7.	BİTES Savunma Havacılık ve Uzay Teknolojileri Ltd. Şti
8.	C TECH Bilişim Teknolojileri San. Ve Tic. A.Ş
9.	DELTA ELEKTRONİK TİCARET VE SANAYİ LİMİTED ŞİRKETİ
10.	DESAN SHIPYARD A.Ş.
11.	ESEN SİSTEM
12.	ETA ELEKTRONİK TASARIM SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
13.	ETC
14.	FNSS SAVUNMA SİSTEMLERİ A.Ş.
15.	GATE ELEKTRONİK San. ve Tic. A.Ş.
16.	HST OTOMOTİV İMALAT SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
17.	İSTANBUL DENİZCİLİK GEMİ İNŞA SAN. VE TİC. A.Ş.
18.	İŞBİR ELEKTRİK SANAYİ A.Ş.
19.	KOLUMAN MOTORLU Araçlar Ticaret ve Sanayi A.Ş.
20.	MERCEDES-BENZ TÜRK A.Ş.
21.	MİKES A.Ş.
22.	NUROL TEKNOLOJİ SAN. VE MADENCİLİK TİC. A.Ş
23.	ODAK KOMPOZİT TEKNOLOJİLERİ A.Ş.
24.	OTOKAR OTOMOTİV VE SAVUNMA SAN. A.Ş.
25.	Pİ MAKİNA A.Ş.
26.	REPKON MAKİNA VE KALIP SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
27.	SDT Uzay ve Savunma Teknolojileri A.Ş
28.	TEI - TUSAŞ Motor Sanayii A.Ş.
29.	TUSAŞ-TÜRK HAVACILIK VE UZAY SANAYİİ A.Ş.
30.	ALTAY KOLLEKTİF ŞİRKETLER DURAL VE ORT.
31.	ATEL TEKNOLOJİ VE SAVUNMA SANAYİİ A.Ş.
32.	AVS SARACİYE TEKSTİL KONFEKSİYON
33.	ESDAŞ ELEKTRONİK SİSTEMLER DESTEK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
34.	FİGES FİZİK VE GEOMETRİDE BİLGİSAYAR SİMÜLASYONU A.Ş.
35.	GATE Elektronik San. ve Tic. A.Ş.
36.	GİRSAN MAKİNE ve HAFİF SİLAH SANAYİ A.Ş.
37.	GLOBAL TEKNİK A.Ş.

38.	HAVELSAN TEKNO RADAR A.Ş.
39.	HAVELSAN A.Ş.
40.	İSTANBUL DENİZCİLİK GEMİ İNŞA SAN. VE TİC. A.Ş.
41.	KOÇ BİLGİ VE SAVUNMA TEKNOLOJİLERİ A.Ş.
42.	KRL Bilgisayar Ltd. Şti.
43.	MEGE TEKNİK A.Ş.
44.	METESAN SAVUNMA SANAYİİ A.Ş.
45.	MİLPER PERVANE Teknolojileri A.Ş.
46.	MİLSOFT YAZILIM TEKNOLOJİLERİ A.Ş.
47.	MKEK
48.	NUROL MAKİNA A.Ş.
49.	OTOKAR OTOMOTİV VE SAVUNMA SAN. A.Ş.
50.	ÖZTİRYAKİLER MADENİ EŞYA SAN. ve TİC. A.Ş.
51.	ROKETSAN ROKET SANAYİİ VE TİCARET A.Ş.
52.	SAMSUN YURT SAVUNMA Sanayi ve Ticaret A.Ş.
53.	SAVUNMA TEKNOLOJİLERİ MÜHENDİSLİK ve Danışmanlık A.Ş.
54.	ŞENER OTOMOTİV YEDEK PARÇA MAK. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
55.	TEKNO KAUÇUK SANAYİİ A.Ş.
56.	TEKNODROM ROBOTİK ve OTOMASYON SAN. TİC. A.Ş.
57.	AEROTİM MÜHENDİSLİK YAZILIM DANIŞMANLIK TİC.SAN. LTD. ŞTİ.
58.	TİSAŞ TRABZON SİLAH SANAYİ A.Ş.
59.	TRANSVARO A.Ş.
60.	TURAÇ DIŞ TİCARET LTD. ŞTİ.
61.	TÜBİTAK MAM
62.	TÜBİTAK SAGE
63.	YAKUPOĞLU TEKSTİL VE DERİ SAN. TİC. A.Ş.
64.	YALTES ELEKTRONİK VE BİLGİ SİSTEMLERİ ÜRETİM VE TİCARET A.Ş.
65.	YONCA - ONUK ADI ORTAKLIĞI

Notlar:

Notlar: