



DOĞU MARMARA KALKINMA AJANSI

GÖLCÜK'TE DENİZ SAVUNMA İHTİSAS OGRANİZE SANAYİ BÖLGESİ KURULMASI

Savaş Gemisi ve Denizaltı Üretimi

Gemi inşa sektörü, değişik endüstri ürünlerinin birleşimini içeren bir imalat sanayidir; çelik sanayi, makine imalat sanayi, elektrik-elektronik sanayi, boya sanayi ve lastik-plastik sanayi gibi pek çok sanayi kolunun mamullerinin bilimsel ve teknolojik temellere dayalı olarak, belirli bir sistematik ve disiplin içerisinde tersanelerde bir araya getirilmesini kapsar.

1. Dünya Savaşı öncesinde İngiltere ve Almanya'da gelişmeye başlayan bu sektör özellikle soğuk savaş döneminde en hızlı gelişimini kaydetmiştir. Gemi inşa sanayi Türkiye'de son yıllarda gelişmekte olup deniz savunmasına yönelik olarak gelişmenin ve millileşmenin sağlanması yönünde adımlar atılmaktadır.

Bu gelişim süreci pek çok gelişmekte olan ülkede yaşanmakta olup aşağıdaki gibi özetlenebilir. Örnek Savunma Sanayii Gelişim Aşamaları:

1. İthal edilmiş malzemenin bakım ve onarım yeteneği
2. Lisans altında montaj
3. Nihai sistem montajı hedefiyle basit alt sistemlerin üretilmesi
4. Nihai sistem montajı hedefiyle alt sistem tasarımı ve üretimi
5. Bağımsız araştırma, geliştirme ve üretim

Türk Savaş Gemisi Üretim Sanayii ve Stratejisi

- Mevcut Durum

Türkiye'de devlet eliyle kurulan savunma sanayii yatırımları, askeri ve vakıf kuruluşları ile yaygınlaşmış ve son dönemlerde, özellikle Savunma Sanayii Müsteşarlığı'nın kurulması ile özel sektöre de yaygınlaşmaktadır. Ancak, özel sektöre yaygınlaşma günümüzde kara savunması ile kısıtlıdır. Deniz ve hava savunmasına yönelik tersaneler (Gölcük, Tuzla vs.) ve fabrikalar (TEI, TUSAŞ) devlet ve vakıf ağırlıklı olarak faaliyet göstermektedir. 2009 yılında yayınlanan strateji belgesinde bu üretimin de özel sektöre kaydırıldığı görülmektedir.

Özel İhtisas Komisyonu raporunda Türkiye'de deniz savunma sanayiine yönelik olarak "Denizde ikmal gemisi, askeri bot, gemi ve denizaltı tasarım ve geliştirilmesi, askeri donanım entegrasyonu" faaliyetlerinde altyapının kurulu olduğu belirtilmektedir.

Türkiye savaş gemisi üretimi ve bakımına yönelik ilk önemli tesis 1924 yılında Yavuz Zırhlısı için kurulan Gölcük Tersanesidir. Bu tesis ağırlıklı olarak bakım ve modernizasyona yönelik ve denizaltı üretimine yönelik olarak çalışmıştır.



Sektörün bugünkü durumuna bakıldığında, geçmişte yurt dışından tedariki gerçekleştirilen birçok projenin milli imkânlarla yapıldığı görülmektedir. Özel sektör tersanelerinde tek parçada azami 80,000 DWT'a kadar gemi inşa edilmektedir.

- **Strateji**

Türkiye Savunma Sanayii Stratejisi, deniz araçları imalatı için “bütün su üstü platformların, yurt içinde tasarım ve inşa edilebilmesini sağlayacak gerekli altyapı ve iş gücüne sahip uzmanlaşmış tersaneler ile bu tersaneleri destekleyecek güçlü bir yan sanayinin oluşturulması; sektörün ülke ihtiyaçlarını karşılayabilir olmasının yanı sıra, uluslararası alanda da rekabet edebilir düzeye gelmesini sağlayacaktır” eylemini tanımlamaktadır.

Savunma sanayi alanındaki son dönem gelişmeler gemi inşa alanında önemli mesafelerin kat edildiğini göstermektedir. Milli Gemi Projesi (MİLGEM) kapsamındaki ilk platformun denize indirilmesi, Sahil Güvenlik Botları ve Yeni Tip Karakol Botları, savunma sanayinin bu sektörü için vizyonda gösterilen hedefine yönelik atılan ilk adımlardır.

Platform konusunda alanında uzmanlaşmış tersanelerin faaliyet göstermeleri amaçlanmaktadır. Bu ihtisas sınıfları “Botlar, Yardımcı Sınıf Gemiler, Korvet-Fırkateynler ve Denizaltılar” şeklindedir. Botlar ve Yardımcı Sınıf Gemiler konusunda Tuzla'daki tersaneler ön plana çıkmakta olup, Denizaltı üretiminde Gölcük ihtisas bölge olarak gösterilmektedir.

Bu ihtisas bölgelerde sivil gemi üretimi yapan firmaların savaş gemisi üretimine yönelik altyapılarının kurulması teşvik edilmektedir.

- **MİLGEM (Milli Gemi) Projesi**

MİLGEM Projesi, ilk kez 1996 yılında kavram olarak ele alınmıştır. 15 Şubat 2000 tarihinde SSİK başlangıç kararı alınmış ve 12 Mart 2004 tarihinde İstanbul Tersanesi Komutanlığı'nda teşkil edilen MİLGEM Proje Ofisi'nin kurulmasıyla da tasarım faaliyetlerine başlanmıştır.

MİLGEM Projesi'nin birinci gemisi olan HEYBELİADA (F-511)'nin inşasına Ocak 2007 tarihinde İstanbul Tersanesi Komutanlığı'nda başlanmış, 27 Eylül 2008 tarihinde denize indirilmiştir. HEYBELİADA (F-511) 27 Eylül 2011 tarihinde hizmete girmiştir. Projenin ikinci gemisi olan BÜYÜKADA (F-512)'nin tekne blok inşası tamamlanmış olup 27 Eylül 2011 tarihinde denize indirilmiştir.

MİLGEM Projesi'nde, ilk kez bir savaş gemisinin yerli olarak geliştirilen savaş sistemi (GENESIS) entegrasyonu da dahil olmak üzere tüm tasarım, entegrasyon ve analiz aşamaları tamamen milli olarak gerçekleştirilmektedir. Türk Deniz Kuvvetleri, MİLGEM Projesi gibi milli gemi inşa projeleri ile dağınık halde bulunan yerli/milli bilgi ve tecrübe birikiminin bir araya getirilmesini, çok sayıda yerli sanayi kuruluşları, üniversiteler ve bilimsel kurumları da yönlendirerek Türkiye'de yerli harp gemisi tasarım ve inşa kabiliyetinin yerleştirilmesi ve geliştirilmesini hedeflemektedir.



İSTANBUL TERSANESİ - MİLGEM



DEARSAN – Yeni Tip Karakol Gemisi



ADİK TERSANESİ – Çıkarma Gemisi



RMK TERSANESİ – Arama / Kurtarma Gemisi



MİLGEM’de olduğu gibi Türkiye’de Üretimi Yapılabilecek Durumda Olan Savaş Gemisi Çeşitleri ise aşağıdaki gibidir:

- Fırkateyn
- Hücumbot
- Mayın Arama Gemisi
- Denizaltı
- Sahil Muhafaza Gemisi
- Çıkarma Gemisi ve Botu
- Arama / Kurtarma Gemisi

Bileşen ve Yan Sanayi Gereksinimi

Savaş gemileri üretiminde aşağıdaki unsurlar temel gereksinimi teşkil etmektedir:

- Kritik Malzemeler

Genelde yurtdışından tedarik edilen nitelikli alaşım metallerin, kompozit malzemenin, karına boyaların, Yakıt ve yağlama yağı purifayerleri kritik malzemeleri teşkil etmektedir.

- Silah Sistemi

Savaş gemilerinde kullanılan silah sistemlerinden harpoon ABD, Exocet Fransa, Penguin Norveç, Seaskua İngiltere, Hellfire ABD, Asroc ABD, diğer mühimmatlar da İsveç, İtalya, İsviçre ve Almanya menşelidir. Bu sistemlere yönelik olarak MİLGEM Projesi kapsamında ASELSAN tarafından üretim geliştirilmektedir.

- Tahrik Sistemi (İtme)

MİLGEM kapsamında Türkiye’de geliştirme yapılmaktadır.

- Duyargalar

ASELSAN tarafından arama, atış kontrol, elektro optik sensör, seyir duyargaları geliştirilmektedir.

- Karşı Önemler

Lazer uyarı dizgesi, elektronik destek dizgesi ve torpido karıştırma aldatma dizgesi olup ASELSAN tarafından geliştirilmektedir.

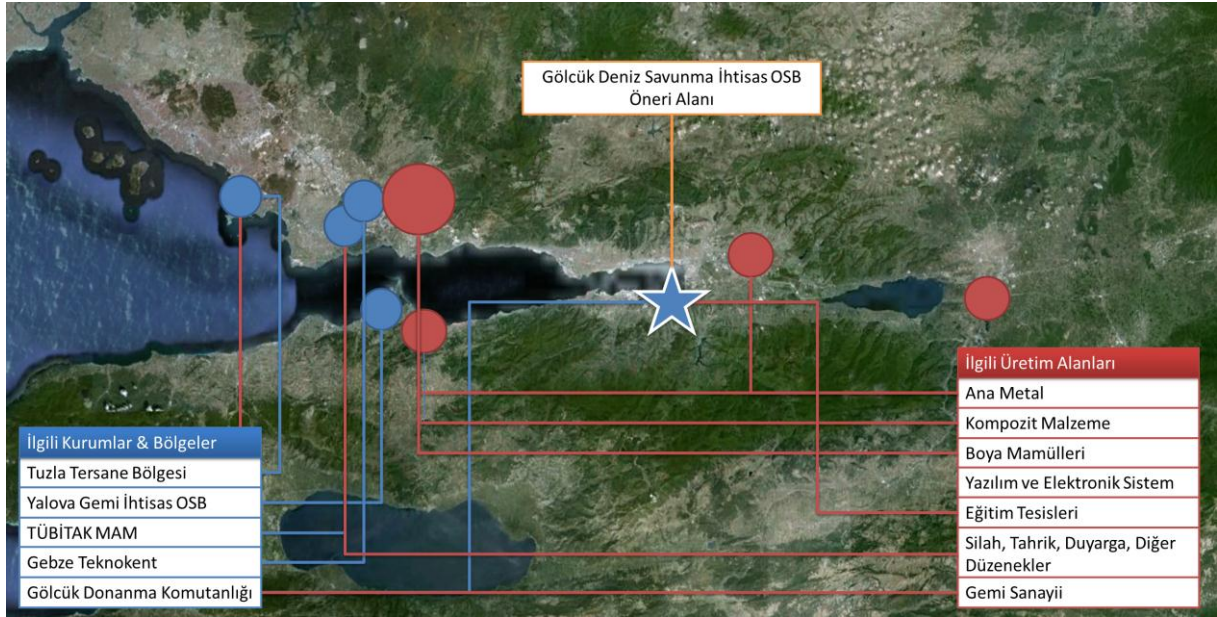


- Diğer Düzenekler

Savaş yönetim dizgesi HAVELSAN tarafından, x-band uydu terminali, entegre haberleşme dizgesi ASELSAN tarafından, Sonar Tübitak MAM tarafından ve entegre platform kontrol ve izleme sistemi YALTES tarafından geliştirilmektedir.

Gölcük Deniz Savunma İhtisas OSB Projesi

Yavuz zırhlısının bakım faaliyetleri için 1924 yılında kurulan Gölcük Tersanesi bu alanda Türkiye'nin en ilk ve en önemli büyük deniz savunma sektörü tesisidir. İzmit Körfezi ve Tuzla tersane bölgesi gemi sanayi anlamında coğrafi avantajı, destekleyici sektör varlığı ve nitelikli işgücü piyasası nedeniyle gemi inşasında gelişmiş bir yapıdadır. Gölcük Tersanesi ayrıca denizaltı ve savaş gemisi üretimi altyapısına haiz konumdadır.



Kurulması düşünülen söz konusu İhtisas OSB'nin olumlu ve olumsuz içsel ve dışsal faktörleri aşağıdaki gibi özetlenebilir:

POTANSİYELLER VE FIRSATLAR

- **Jeostratejik açıdan deniz savunma sanayii üretimine elverişli bir bölge olması**
- **Savaş Gemisi ve Denizaltı üretiminde destekleyici kurum ve kuruluşların yakınlığı**
 - o Donanma Komutanlığı ve Bağlı Birimleri
 - Harp Filosu Komutanlığı (Gölcük, Kocaeli)
 - Denizaltı Filosu Komutanlığı
 - Denizaltı Eğitim Merkezi Komutanlığı
 - Hücumbot Filosu Komutanlığı (Gölcük, Kocaeli)
 - Lojistik Destek Gemileri komodorluğu (Gölcük, Kocaeli)
 - Deniz Hava Üs Komutanlığı (İzmit Cengiz Topel Hava Üssü) – Sivil havacılık öncesinde
 - Yıldızlar Suüstü Eğitim Merkezi Komutanlığı(Gölcük)
 - o TÜBİTAK MAM



- Yalova Gemi İhtisas OSB
- Tuzla Tersaneleri
- Gebze Teknokent
- **Savaş Gemisi ve Denizaltı üretiminde kullanılabilecek yan ve ilişkili sanayi dallarının bölgede varlığı**

Nitelikli alaşım metaller, Kompozit malzeme, Karina boyalar ile Yakıt ve yağlama yağı purifayerleri gibi bileşenlerin üretimine olanak sağlayacak ana metal sektörü, petrokimya sektörü, elektrikli donanım imalatı ve makine ve teçhizat imalatı, Kocaeli-Sakarya-Yalova bölgesinde yoğunlaşmış ve altyapıya sahip durumdadır.

- **Kurulacak olası OSB ile mevcuttaki Tuzla ve Yalova tersane bölgelerine yan sanayi olarak destek verilebilecek olması.**
- **Tuzla tersanelerinin kapasite ve genişleme alanı sıkıntısı bulunması.**

RİSKLER VE TEHDİTLER

- **İzmit Körfezi Liman Bölgesi sivil denizyolu taşımacılığının liman trafiğini arttırma eğilimi ve hâlihazırdaki yoğun trafik**
- **Sektörün Tuzla'da yoğunlaşmış olması ve yeni gelişme bölgesi olarak Yalova Gemi Sanayi İhtisas OSB'nin öne çıkması**
- **Depremsellik**
- **Savunma Sanayi Stratejisi'nde sivil gemi üreten firmaların altyapılarını askeri amaçlı gemi üretimine uygun hale getirmelerinin önerilmesi, bu nedenle deniz savunma amaçlı gemi üretiminde ihtisaslaşma gereğinin öncelikli görülmemesi**