

aselsan

# aBülten

AYLIK İLETİŞİM BÜLTENİ

ASELSAN A.Ş. Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı'nın bir kuruluşudur.

MAYIS 2023 | SAYI\_59



## ASELSAN TEKNOFEST'TE

TCG ANADOLU  
HİZMETE GİRDİ

MİR İDA'DAN  
TORPİDO ATIŞI

MMU'YA  
KESKİN GÖZ



**ASELSAN ELEKTRONİK  
SANAYİ VE TİCARET  
A.Ş. ADINA YAYIN  
SAHİBİ**

Prof. Dr. Haluk Görgün

**GENEL YAYIN  
YÖNETMENİ**

Prof. Dr. Hakan Karataş

**SORUMLU YAZI İŞLERİ  
MÜDÜRÜ**

İbrahim Bilekli

**HABER MERKEZİ**

Cengizhan Çatal  
Erdoğan Çelikkın  
Simge Sadak

**TASARIM**

Kaya Akın  
Erkan Erdal

**FOTOĞRAF**

Evren Barışık  
İbrahim Öztürk

**YAYIN KURULU**

Melih Babagil  
Hande Balcı  
Esra Doğu  
Esra Erkan  
Gülru Selçuk Filiz  
Bahar Girginer  
Berkan Karakurt  
Serkan Kekeç  
Cansın Mısırlı  
Fuat Taner Özdemir  
Çağrı Turna  
Murat Selçuk  
Cemil Seyis  
Aybeniz Yiğit

**YAYIN TARİHİ**

Sayı 59 -  
MAYIS 2023


**YAYIN İDARE  
ADRESİ**

**ASELSAN  
ELEKTRONİK  
SANAYİ VE  
TİCARET A.Ş.**  
Mehmet Akif Ersoy  
Mahallesi, İstiklal  
Marşı Caddesi,  
No:16 Yenimahalle  
/ ANKARA

**aselsan**  
**aBülten**  
AYLIK İLETİŞİM BÜLTENİ

[youtube.com/ASELSANTV](https://www.youtube.com/ASELSANTV) 

[instagram.com/ASELSAN](https://www.instagram.com/ASELSAN) 

[linkedin.com/company/ASELSAN](https://www.linkedin.com/company/ASELSAN) 

[twitter.com/ASELSAN](https://twitter.com/ASELSAN) 

[facebook.com/ASELSAN](https://www.facebook.com/ASELSAN) 

[www.ASELSAN.com](https://www.ASELSAN.com)

 ASELSAN A.Ş. Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı'nın bir kuruluşudur.

# ASELSAN HER YERDE

Ülkemizin bekası ve geleceği için durmadan çalışıyoruz. Türkiye'nin adını geleceğe altın harflerle kazımak için tüm gayretimizle akıl katmaya devam ediyoruz. Bu ayki bültenimizde ASELSAN'ımızın karada, havada, denizde sahip olduğu yetkinlikleri ve başarıları gururla sizlerle paylaşmanın heyecanı içindeyiz.

Ülkemizin savunma sanayi devi ASELSAN ailesi olarak bu yıl da dünyanın ilk havacılık, uzay ve teknoloji festivali olan TEKNOFEST 2023'ün en büyük katılımcılarından birisi olduk. Geleneksel hale gelen bu teknoloji festivalinde gençler, Tekno Macera platformunda hem eğlendi hem de yeni bilgiler öğrendi. Gençlerimiz ve çocuklarımızın heyecanına ortak olmak için tüm gücümüzle biz de festivalde yerimizi aldık. Bilimi keşfetmeye açık çocuklarımızı ve tüm gençlerimizle TEKNOFEST heyecanını paylaştık. Teknolojiye ve savunma sanayine meraklı gençlerimizle, geleceğe emin adımlarla yürüyoruz.

Engin mühendislik tecrübemizle geliştirdiğimiz sistemlerimiz ile donatılan ALTAY tankı Cumhurbaşkanımız Recep Tayyip Erdoğan'ın da katıldığı törenle Türk Silahlı Kuvvetlerine teslim edildi. ALTAY tankında kullanılan yüksek teknoloji ürünü Aktif Koruma Sistemi AKKOR'un dünyada yalnızca üç ülke tarafından yapılabilmesi ASELSAN'ımızın sahip olduğu yetkinliğin somut bir göstergesidir.

Ülkemizin en büyük askeri gemisi olan TCG ANADOLU, görkemli bir törenle hizmete alındı. Gemide yer alan savaş sistemlerinin tasarımı ve entegrasyonunu üstlendiğimiz bu görevde var gücümüzle çalışıp, ülkemizin bölgesinde lider ve söz sahibi olması için ter dökmekten gurur duyuyoruz.

Denizaltı savunma harbinde kullanılan MİR İnsansız Deniz Aracı, yeni bir yeteneğini daha sergiledi. Gerçekleştirilen faaliyette MİR'e entegre edilen ASELSAN Torpido Kovan Sistemi ile ilk kez bir insansız deniz aracından torpido atışı yapıldı. Ürettiğimiz yüksek teknoloji ürünü ürünlerimiz ile ülkemizi her alanda temsil etmeye ve fark yaratmaya devam edeceğiz.

Milletimizin yüreğinde derin yaralar açan Kahramanmaraş merkezli depremler sonrasında kurduğumuz ASELSAN Afet ve Lojistik Merkezimiz depremzedelerimize sıcak bir yuva, çocuklarımıza ise eğitim merkezi olmaya devam ediyor. Çadır kentimizde yaşayan öğrencilerimiz, oluşturulan sınıflarda eğitimlerine devam ediyor. Gönüllü öğretmenlerimiz de gençlerimizin bu süreçte Liselere Geçiş Sınavı (LGS) çalışmalarına yardımcı oluyor. Yaşanan felaketten sonra ülkemizin, en önemlisi de gelecek neslimizin yanında olmak en büyük görevlerimizdendir.

Her ay gerçekleştirdiğimiz birbirinden değerli faaliyetlerimizi sizlerle paylaştığımız bu bültenimizde de birçok haberi sizlerle paylaştık. Milletimiz için var gücümüzle çalışmaya ve ülkemizi yeni gurur projeleriyle tanıştırmaya devam edeceğiz.

Bir sonraki sayımızda görüşmek dileğiyle...  
Selam ve sevgilerimle.

**Prof. Dr. Haluk GÖRGÜN**

Yönetim Kurulu Başkanı  
ve Genel Müdür





#BirlikteDahaGüçlüyüz



# ASELSAN, YERLİ TEKNOLOJİLERİYLE TEKNOFEST'TE

Türkiye'nin savunma sanayi devi ASELSAN, dünyanın en büyük havacılık, uzay ve teknoloji festivali olan TEKNOFEST 2023'ün en büyük katılımcılarından birisi oldu. ASELSAN standı TEKNOFEST ziyaretçilerinin yoğun ilgisini çekti.



ASELSAN'ın en çok ilgi gösterilen paydaşlar arasında yer aldığı TEKNOFEST'in yedincisi, 27 Nisan-01 Mayıs tarihleri arasında İstanbul Atatürk Havalimanında düzenlendi. TEKNOFEST açılış törenini Cumhurbaşkanımız Recep Tayyip Erdoğan ile eşi Emine Erdoğan, Azerbaycan Cumhurbaşkanı İlham Aliyev ile eşi Mihriban Aliyeva ve Libya Başbakanı Abdulhamid Dibeybe birlikte gerçekleştirdi.

Cumhurbaşkanımız Erdoğan, törende yaptığı konuşmada ASELSAN'ın da en büyük paydaşlar arasında yer aldığı TEKNOFEST'e katılan kurumlara teşekkür ederek, "Bu yılki teknoloji bayramımızı önce İstanbul'da, ardından



Ankara'da yaşıyoruz. Millî teknoloji hamlemizin somut örneklerinin sergilendiği TEKNOFEST'in ülkemize, milletimize ve siz gençlerimize hayırlı olmasını diliyorum. Bizlere bu gurur tablosunu yaşatan T3 Vakfına, bakanlıklarımıza, tüm paydaş kurum ve kuruluşlarımıza

teşekkür ediyorum. Yarışmaya katılan, dereceye giren projeleriyle, fikirleriyle önümüzde yeni ufuklar açan tüm kardeşlerimizi tebrik ediyorum" diye konuştu.

ASELSAN, geleneksel hale gelen festivalde 200 metrekarelik Tekno Macera Platformu ile 200 metrekarelik sergi alanında ziyaretçilerle buluştu. Festivalde ASELSAN'ın hayata geçirdiği sosyal sorumluluk projesi Tekno Macera, çocuklara heyecanlı bir uzay deneyimi yaşattı. Festivalde eğlenceli teknolojik etkinliklerin yer aldığı Tekno Macera Platformuna ayrılan alanda çocuklara özel olarak hazırlanan uzay temalı beş farklı deneyim alanı oluşturuldu.

TEKNOFEST'in en çok ilgi gören stantları arasında yer alan ASELSAN, çocuklara gerçek bir uzay ortamı yarattı. ASELSAN uzay kompleksini ziyaret eden çocuklar, Tekno Macera Platformu önünde uzun kuyruklar oluşturdu. TEKNOFEST'te gerçek uzay dene-

yimi yaşayan çocuklar, ASELSAN standında eğlenceden eğlenceye koştu.

ASELSAN standı önünde beş gün boyunca aileleriyle uzun kuyruklar oluşturan çocuklar, Tekno Macera'da çekilen fotoğraflarını üç boyutlu ortamda uzayın derinliklerine gönderme şansı yakaladı. TEKNOFEST'e akın eden çocuklar, Tekno Macera alanında astronot kaskı ile kıyafetlerini tasarlamamanın heyecanını yaşadı. Uzay istasyonu tasarlayan çocuklar, uzay deneyiminin ardından güneş enerjisiyle çalışan bir uzay istasyonu kitine sahip oldu.

#### Uzay yolculuğu bileti kaptılar

Bilimi ve teknolojiyi eğlendirirken öğreten Tekno Macera'da aşama aşama uzay görevine hazır hale gelen minikler, daha sonra görev odasına geçti. Çocuklar burada, ASELSAN'ın yerli imkanlarla geliştirdiği telsizler ve başta helikopter kokpiti olmak üzere aviyonik sistemleri deneyimledi.







Görev odasında kendilerine verilen şifreleri çözen çocuklar, uzay yolculuğu bileti almaya hak kazandı.

9D uzay simülöründe ASELSAN için özel olarak geliştirilen bir uzay simülöründe Tekno Maceranın karakteri olan Asel, Eda ve Mete ile birlikte hem heyecanlı hem de eğlenceli bir uzay yolculuğuna çıktı. ASELSAN, TEKNOFEST'te bilime ve teknolojiye meraklı genç beyinleri de unutmadı. ASELSAN, TEKNOFEST'e akın eden gençleri İnsansız Su Altı Sistemleri Yarışması ile Ulaşım'da Yapay Zeka Yarışması ile buluşturdu.

### Gençlere 777 bin TL destek

TEKNOFEST 2023 İnsansız Su Altı Sistemleri Yarışması farklı zorluk seviyesinde parkurlarla iki kategoride İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ) Olimpik Yüzme Havuzunda ASELSAN yürütücülüğünde yapıldı. Toplam 1401 başvurunun olduğu yarışmada 44 takım sırası ile ön tasarım, kritik tasarım ve su altında görev gösterimi videosu aşama-

larını geçerek finalist olmaya hak kazandı. Kritik tasarım safhasını geçen 57 yarışmacı takımda toplam 777.000 TL tutarında destek sağlandı. Temel kategoride finale kalan takımlar su altı hokeyi ve su altı montajını içeren uzaktan kontrollü görevlerin yanında otonom görev olan renk tespiti ve konumlanma görev parkurlarında yarışırken, ileri kategorideki takımlar tamamen otonom görevler olacak şekilde renk tespiti ve konumlanma, hedef tespiti ve geçişi ile hedef tespiti ve imhası parkurlarında görev yaptı.

Temel kategoride birinci olan ARUNA (Mersin Özel Toros Fen Lisesi) 100.000 TL, ikinci olan ALESTA (Adana Fen Lisesi) 80.000 TL, üçüncü olan ARAL UWV (Afyonkarahisar Özel Aral Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi) 60.000 TL, ileri kategoride ise birinci olan TAUV (İstanbul Türk-Alman Üniversitesi) 130.000 TL, ikinci olan KAPSÜL YAZGİT BARBAROV (Konya Teknik Üniversitesi ve Kapsül Teknoloji Platformu) 100.000 TL, üçüncü

# ULAŞIMDA YAPAY ZEKA YARIŞMASI

**BİRİNCİ**

GAIA-TECH

**İKİNCİ**

CODENT

**ÜÇÜNCÜ**

FORESIGHTTECH



olan CALROV (Cağaloğlu Anadolu Lisesi) 70.000 TL'lik para ödülünün sahibi oldu. Temel Kategoride MEZAMORTA (Aksaray Gençlik Merkezi) En Özgün Tasarım, ALESTA (Adana Fen Lisesi) En Özgün Yazılım, HYDROTECH (İstanbul Nun Okulları) En İyi Takım Ruhu ödülleri adı. İleri Kategoride ise TITANS (Kocaeli Üniversitesi) En Özgün Tasarım, TAUV (İstanbul Türk-Alman Üniversitesi) En Özgün Yazılım, TOROS AUV ROBOTICS (Mersin Toros Üniversitesi) En İyi Takım Ruhu ödülleri almaya hak kazandı.

### 33 takım, yapay zekada kıyasıya yarıştı

2018 yılından beri düzenlenen Ulaşımında Yapay Zeka Yarışması bu yıl, ASELSAN, Cezeri ve TÜBİTAK BİLGEM paydaşlığında gerçekleştirildi. TEKNOFEST 2023'te yarışmaya gelen toplam 1163 başvuru arasından ön tasarım raporu, kritik tasarım raporu ve çevrimiçi yarışma simülasyonu adımlarını başarı ile tamamlayan 33 takım, yarışmaya katılmaya hak kazandı. Yarışma, geleceğin teknolojileri

arasında bulunan insansız hava araçlarından kaydedilen video görüntülerinde yer alan insan, araç, iniş alanları ve park alanlarının otomatik tespitini konu aldı.

### Ödüller sahiplerini buldu

Takımlar, dört oturumdan oluşan yarışmada, kıyasıya rekabet ederek birincilik ipini göğüslemek için çaba harcadı. Her oturum sonunda yarışmaların geliştirdiği yöntemin nesnelere tespit etme başarısı ölçüldü. Dört oturumun sonunda, takımlar aldıkları puana göre sıralandı. Yarışmanın sonucunda Gaiatech, Codent, Foresighttech adlı takımlar sırasıyla ilk üçte yer aldı. Birinci olan Gaiatech takımına 100.000 TL, ikinci olan Codent takımına 80.000 TL ve üçüncü olan Foresighttech takımına 60.000 TL para ödülü verildi. Jürilerin ortak oyuyla Toscelik HSM takımı "En İyi Takım Ruhu" ödülünün sahibi oldu. Yarışmalarda ipi göğüsleyen takımlara ödülleri Sanayi ve Teknoloji Bakan Yardımcısı Mehmet Fatih Kacı, TÜBİTAK Başkanı Prof. Dr. Hasan Mandal, ASELSAN Yönetim

Kurulu Başkanı ve Genel Müdürü Prof. Dr. Haluk Görgün ile BAYKAR Genel Müdürü Haluk Bayraktar ile BAYKAR Yönetim Kurulu Başkanı Selçuk Bayraktar takdim etti.

Ayrıca "ayakları yere basmayan festival" temasıyla yapılan TEKNOFEST 2023'te BAYKAR Yönetim Kurulu Başkanı Selçuk Bayraktar, ASELSAN standını ziyaret etti. Yerli ve milli ASELSAN sistemlerini inceleyen Bayraktar, Tekno Macera Platformunda uzay istasyonu tasarlayan çocuklarla yakından ilgilendi. Bayraktar, daha sonra uzay yolculuğuna çıkan çocuklarla birlikte ASELSAN Tekno Macera Platformundaki 9D uzay simülatörünü deneyimledi.

### ASELSAN'ın yeni sistemleri sergilendi

ASELSAN standında yerli imkanlarla geliştirilen yirmiye yakın sistem sergilendi. Kalpleri TEKNOFEST için atan gençler, ASELSAN'ın ASLAN insansız kara aracı, ERTUĞRUL bomba imha robotu, AVCI Kaska Entegre





# aselsan



ASELSAN A.Ş. Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı'nın bir kuruluşudur.



Kumanda Sistemi, İHASAVAR Anti-Drone RF Jammer ve Akıncı İHA 45cm SatCom Anten gibi yerli ve milli ürünlerini deneyimleme imkânına sahip oldu.

ASELSAN Yönetim Kurulu Başkanı ve Genel Müdürü Prof. Dr. Haluk Görgün, "Türkiye'nin milli gururu olan ASELSAN'ımız, gençlerin ve çocukların heyecanına ortak olmak için tüm gücüyle TEKNOFEST'te yer aldı" dedi. Prof. Dr. Haluk Görgün, festivalle ilgili değerlendirmesinde şunları söyledi:

"Cumhuriyetimizin yüzüncü yılında düzenlenen TEKNOFEST'te yine kalpleri teknoloji, bilim ve uzay için atan gençlerimizle, çocuklarımızla buluştuk. Katılım rekoru kıran festival sayesinde kendini bilime ve teknolojiye adayan, geleceğimizin teminatı gençlerimizden, daha büyük hedeflere koşmak için ilham aldık. Türkiye'nin teknoloji devi ASELSAN ailesi olarak dünyanın en büyük havacılık, uzay ve teknoloji festivalinde gençlerimizle bulduğumuz için büyük bir heyecan içindeyiz. Kendimizi yeni TEKNOFEST'lere ve Türkiye'nin geleceğine hazırlarken, gençlerimizin dünya çapında ses

getirecek proje ve fikirlerinin de bu festivalden çıkacağına inanıyoruz. Bu nedenle festivalin gençlerimizin kendilerini ispatladığı, fikirlerini öne çıkardığı önemli bir platform olduğunu düşünüyoruz. Festivalde deneyimlerimizi aktardığımız gençlerimizin ufuk açıcı önerilerinden yararlanma imkanı bulduk. Bizde ASELSAN ailesi olarak ilklerin festivalinde onlara deneyimlerimizi aktardık. Ülkemizin yarınları olan gençlerimiz ve çocuklarımızla birlikte ülkemizin savunma ve teknoloji alanındaki milli heyecanına ortak olurken, ASELSAN mühendislerinin geliştirdiği sistemlerimize olan yoğun ilgiden mutluluk duyduk.

#### Geleceğe milli teknoloji damgası

Geleceğimizin teminatı çocuklarımızın ve umudumuz olan gençlerimizin TEKNOFEST 2023'e gösterdiği yoğun ilgi, heyecanımızı ve daha da artırdı. Festivalde, ülkemizin yüz akı ASELSAN ailesi olarak yerli ve milli sistemlerimizi sergilemenin haklı gururunu yaşadık. ASELSAN'ımızın 2019 yılında hayata geçirdiği Tekno Macera Platformunda çocuklarımızın sevincine ortak olduk. Onlara ASELSAN ola-

rak, güzel bir deneyim yaşatarak, uzayın kapılarını araladık. Tekno Macera alanında oluşturduğumuz uzay konsepti ile geleceğin bilim insanlarına yol gösterdik. Türkiye'nin başlattığı uzay yolculuğunda gelecekte aktif görev alacağına inandığımız çocuklarımızın Tekno Macera'ya olan ilgisi, daha büyük hedeflere yönelmemiz için bize güç verdi. Bu açıdan bilime, teknolojiye ve savunma sanayine meraklı gençlerimizle birlikte, geleceğe emin adımlarla yürüyoruz. Havada, karada ve denizde milli sistemlerimizle Türkiye'nin yarınlarına damga vurmaya hazırlanırken, tamamen ASELSAN mühendislerinin ürünü olan teknolojilerimizle Türkiye'nin savunma sanayisinin dışa bağımlılıktan tamamen kurtulması için var gücümüzle çalışmayı sürdüreceğiz. Milletimizden aldığımız güçle, geleceğimize olan inançla, milli teknoloji bayrağımızı dalgalandırmaya devam edeceğiz. Hiç şüphe yok ki bugüne kadar olduğu gibi bundan sonra da yerli ve milli teknolojinin göz bebeği olan ASELSAN'ımız ülkemizin bağımsız savunma teknolojilerinin öncüsü olmaya devam edecektir."





## MOBİLİTE

- ANS-420K Ateletsel Navigasyon Sistemi
- GÖREN-200 Sürücü Görüş Sistemi
- Tank Sürücü Görüş Sistemi
- Kule Kayar Bileziği

## BEKA

- AKKOR Aktif Koruma Sistemi
- Tank Komuta Kontrol Muhabere Bilgi Sistemi
- LİAŞ-100 Tank Lazer Uyarı Sistemi
- ÖRÜMCEK Yakın Mesafe Gözetleme Sistemi
- Muhabere Sistemleri
- İç Haberleşme Sistemi

## ATEŞ GÜCÜ

- VOLKAN-II Atış Kontrol Sistemi
- SARP Uzaktan Komutalı Silah Sistemi
- NIDGAB Nişancı İkinci Derece Görerek Atış Birimi
- Tank Mürettebat Eğitim Sistemi
- Muharebe Sahası Tanıma ve Tanıtma Sistemi
- KARTALGÖZÜ-200 Komutan ve Nişancı Periskop Sistemi
- ATS-70 E/O Nişangahı

# ALTAY, ASELSAN SİSTEMLERİYLE DONATILDI

ASELSAN sistemleriyle donatılan yeni ALTAY tankı, Cumhurbaşkanımız Recep Tayyip Erdoğan'ın katıldığı törenle Türk Silahlı Kuvvetlerine (TSK) teslim edildi.

ALTAY tankının testler için TSK'ya teslim töreni Milli Savunma Bakanlığı Arifiye Yerleşkesi BMC İşletmesinde yapıldı. Törene Cumhurbaşkanımız Recep Tayyip Erdoğan'ın yanısıra Milli Savunma Bakanı Hulusi Akar, Savunma Sanayii Başkanı Prof. Dr. İsmail Demir, TSK Komuta Kademesi, ASELSAN Yönetim Kurulu Başkanı ve Genel Müdürü Prof. Dr. Haluk Görgün ile BMC Yönetim Kurulu Başkanı Fuat Tosyalı katıldı. Erdoğan, yeni ALTAY tanklarının önünde hatıra fotoğrafı çekti. Cumhurbaşkanımız Erdoğan, Millî Savunma Bakanı Akar ve Savunma Sanayii Başkanı Demir ile tankların teslim belgesini Genelkurmay Başkanı Orgeneral Yaşar Güler ile Kara Kuvvetleri Komutanı Orgeneral Musa Avşer'e takdim etti. Törende, TSK'ya teslim edilen yeni ALTAY tankları, alkışlar eşliğinde motoru çalıştırılarak, testlerinin yapılacağı alana

götürüldü. Arifiye'de gerçekleşen törende görevliler, tanklara test sürüşü yaptırdı. Erdoğan ve beraberindeki heyet, tankların bulunduğu alana geçerek özelliklerini yakından inceledi.

Cumhurbaşkanımız Recep Tayyip Erdoğan, ASELSAN'ın ürettiği aktif koruma sistemi AKKOR'un yeni ALTAY tankını, üçüncü nesilden öte bir tank haline getirdiğini açıkladı. ALTAY tankının Türk Silahlı Kuvvetlerine teslim töreninde açıklamalarda bulunan Erdoğan, konuşmasında şunları söyledi:

"Son dönemde, dışarıdan temin ettiğimiz ve ambargolara maruz kaldığımız zırh sistemlerinin yerli ve milli imkanlarla imalatına da başladık. Ülkemizin modern ana muharebe tankı olan yeni ALTAY tankıyla savunma sanayi atılımımızı taçlandırmayı hedefliyoruz. Yeni ALTAY tankımız on yıl önce ilk

ortaya konan prototipten çok farklı ve üstün kabiliyetlere sahiptir. Diğer savunma projelerimiz gibi ALTAY tankının geliştirilmesi sürecinde de pek çok zorlukla karşılaştık. Projemiz engellenmeye çalışıldı. Her stratejik üründe olduğu gibi buna da çamur atıldı. Gizli açık ambargolarla süreç sabote etmek istendi. Maruz kaldığımız onca saldırıya rağmen yılmadık, pes etmedik, geri adım atmadık. Mevcutla yetinmek yerine daha iyisini, daha modernini, bugünün değil, yarının teknolojisiyle mücehhez olanını üretmek için canla, başla çalıştık.

## Üçüncü Nesilden Öte

Mühendislerimiz değişen muharebe sahasının ihtiyaçlarına göre teknolojik, dijital ve mekanik birçok yeni sistemi tanka entegre etti. Sonuçta yüksek yerlilik oranı, ileri teknolojisi, dünyadaki benzerlerin-



den üstün özellikleriyle ortaya yeni ALTAY çıktı. Bu projede tankların en önemli özelliklerinden beka kabiliyetini de güçlendirdik. Hem gelişmiş zırh yapısıyla hem aktif koruma sistemi AKKOR'un da eklenmesiyle yeni ALTAY, üçüncü nesilden de öte bir tank hâline geldi. İşte bu şekilde ortaya çıkan tanklarımızın ilk ürünlerini bugün Silahlı Kuvvetlerimize teslim ediyoruz. Ordumuz tarafından testleri tamamlandıktan hemen sonra tanklarımızın seri üretimine başlayacağız. Yeni ALTAY tankımızın bu coğrafyada Silahlı Kuvvetlerimiz için çok önemli bir güç çarpanı olarak görev yapacağına inanıyorum."

### Dünyada Üç Ülke Yapıyor

ASELSAN Yönetim Kurulu Başkanı ve Genel Müdürü Prof. Dr. Haluk Görgün de, ALTAY tankında kullanılan ve ASELSAN mühendisleri tarafından geliştirilen Aktif Koruma Sistemi AKKOR'u dünyada sadece üç ülkenin yapabildiğini vurguladı. Prof. Dr. Görgün, dünyada bir tankın üzerindeki tüm elektronikleri kendi bünyesinde yapan başka bir şirket olmadığını açıkladı.

Prof. Dr. Haluk Görgün, ALTAY tankında kullanılan ASELSAN sistemleriyle ilgili şu bilgileri verdi:

"Bu aslında bizim uzun soluklu maceramızın bütün ürünlerimizi topladığımız son ürün.

ASELSAN'ın üzerinde hem elektronik hem haberleşme hem elektro optik radar dahil tüm yeteneklerini uyguladığı platformlardan bir tanesi. Biz 2000'li yılların hemen başında Leopard tanklarının modernizasyonu başlamıştık tank serüvenimize. Geçtiğimiz sürede hem Leopard-2 hem de M60T Tanklarına bu modernizasyonu uyguladık. ASELSAN'ın askeri elektronik anlamında geliştirdiği hem donanımsal hem yazılımsal ekipmanları birer birer üzerine koyarak taçlandırdığımız bir tank oldu ALTAY tankı. Öyle bir muhabere sistemi ki, tankı bir tabura hükmedebilecek karargah haline dönüştürebiliyorsunuz. Tank, bir komuta kontrol merkezi olabiliyor. Ağ destekli yetenek bizim üzerinde çalıştığımız önemli projelerden bir tanesi. Üzerinde periskoplar, elektro optikler nişangah, üstünde stabilize kule silah sistemi ve çok az ülkenin sahip olduğu aktif koruma sistemi AKKOR bu tank üzerinde uygulandı ve envantere giriyor. Bununla birlikte lazer uyarı sistemi var. Herhangi bir şekilde tankın üzerine bir lazer işaretlemesi olduğunda bu, bunu algılıyor ve üzerindeki tüm ekipmanlar elektronikler ve komuta kontrol bütünleşik olarak ASELSAN ürünü olduğu için hepsi birbiriyle entegre şekilde çok hızlı reaksiyon verilmesini sağlıyor. Bildiğim kadarıyla dünyada bir

tankın üzerindeki tüm elektronikleri kendi bünyesinde yapan bir başka şirket yok. Bu modernizasyon projeleriyle başladığımız küçük küçük projeler bizi bir tankın tamamen tüm elektroniğinin yapılabildiği ve üzerine uygulanabildiği bir birim haline getirdi.

Bizim temel alanlarımız haberleşme, elektro optik, radar, komuta kontrol bunların hepsi bir platform üzerinde ayrı ayrı uygulandı. Biz dünyanın en doğusundan en batısına kadar kazandığımız yetkinliklerle modernizasyon projelerine, ihalelerine giriyoruz. Hem doğu bloğu hem batı bloğu tanklarının modernizasyonunda görev alabiliyoruz. Yakın zamanda inşallah büyük bir modernizasyon işini daha sizlerle paylaşıyor olacağız.

Mesela bu tankın üzerinde bizim başından sonuna kadar her satırını yazdığımız Volkan adını verdiğimiz ki bunun ikinci, gelişmiş versiyonunu ALTAY tankında uyguluyor olduk. M60T tankındaki modernizasyon sürecinde onun bir versiyonunu uyguladığımızı paylaşmıştık. Tankın üzerinde 120 mm topu yönlendiren hassas şekilde mühimmatın istenilen hedefe vurulmasını sağlayan bu atış kontrol sistemi, ASELSAN mühendislerinin ürünüdür.

AKKOR, her bir tankta dört tane var. Çok gelişmiş bir koruma sistemi, özel bir radar. Bu radarın beraberinde çalıştığı bir görev bilgisayarı ve atışı yaptığı ve mühimmatı taşıyan bir birim var. Aslında tüm elektroniği ve lazer uyarı sistemiyle beraber ASELSAN'ın bütünleşik çözümü olduğu için çok hızlı ve etkin cevap verebilen bir koruma sistemi. Aktif koruma sistemini dünyada yapabilen üçüncü ülkeyiz. AKKOR'un bir önceki versiyonunda Pulat diye bir ürünümüz vardı. Onu Zeytin Dalı ve Fırat Kalkanı harekatları sırasında ASELSAN çalışanları üretmişti. AKKOR, PULAT'ın ikinci versiyonu."



### **ALTAY Seri Üretim Projesi ve ASELSAN**

ASELSAN tarafından geliştirilmiş sistemler ALTAY Tankına yüksek atış gücü, yüksek beka kabiliyeti ve kendini koruma yetenekleri sağlıyor.

ASELSAN, ALTAY Seri Üretim Projesi kapsamında üretilecek tanklara; Atış Kontrol Sistemi, Elektrikli Top ve Kule Takat Sistemi, Komuta Kontrol Muhabere ve Bilgi Sistemi, Sürücü Görüş Sistemi, Lazer Uyarı Sistemi, Uzaktan Komutalı Silah Sistemi, Muharebe Sahası Tanıma ve Tanıtma Sistemi, Yakın Mesafe Gözetleme Sistemi, AKKOR Aktif Koruma Sistemi ve gömülü eğitim simülatörü ile bu ürünlere yönelik kullanıcı/bakım eğitimlerinin verilmesine yönelik araçlar sağlıyor.

### **Dünyada Tek**

Bu nitelikleri ile ASELSAN, dünya üzerinde bir tankı donatabilecek tüm elektronikleri bünyesinde üretebilen tek firma konumuna geldi. Tüm ürünlerin mekanik, elektronik, optik ve yazılımları ASELSAN'ın geliştirmesi sayesinde tüm bi-

rimler arasındaki haberleşme en etkin şekilde sağlanıyor. Örneğin Tank Lazer Uyarı Sistemi tarafından algılanan bir tehdidin bilgisi aynı anda Atış Kontrol Sistemi, Uzaktan Komutalı Silah Sistemi, Komuta Kontrol Sistemi, Aktif Koruma Sistemine iletebiliyor. Bu sayede kullanıcı ana silah veya uzaktan komutalı silahını tehdit doğrultusuna yönlendirip tedbir alabiliyor. Kullanıcı, aynı zamanda bu bilgiyi Komuta Kontrol Sistemi aracılığıyla diğer destek unsurlarına da iletebiliyor. Yazılımları ASELSAN'ın geliştirmesi sayesinde kullanıcıdan gelecek ilave talepler kolaylıkla alt sistemlere uygulanabiliyor.

Ayrıca ASELSAN'ın geliştirdiği sistemlerde Gömülü Eğitim Yeteneği de yer alıyor. Gömülü eğitim; gerçek sistem üzerinde sistem birimleri kullanılarak alınan eğitimi ifade ediyor. Bu sayede gerçek sistem kullanıcısı, tankın operasyonel olarak kullanılmadığı zamanlarda farklı senaryolar işleterek yetkinliklerini geliştirebiliyor. Gömülü Eğitim Yeteneği ile milli muharebe

tankımız ALTAY'da görev yapan personel kullandığı platformda eğitilecek.

### **AKKOR Aktif Koruma Sistemi**

ALTAY Tankının en ayırt edici özelliklerinden biri, beka kabiliyetini çok önemli seviyede artıran AKKOR Aktif Koruma Sistemine sahip olması. Üstelik AKKOR, bu yeteneği, düşük ağırlık maliyetiyle sağlıyor. Bu sayede tankın mobilitesini de maksimize ediliyor. Beka kabiliyetini en üst seviyeye çıkarmanın yanında tankların durumsal farkındalık yeteneğinde de önemli kazanımlar sağlanıyor.

Tehdidi tespit sonrasında bir saniyenin altında sürede etkisiz hale getiren AKKOR Sistemi, dört bileşenden oluşuyor. Bunlar, tanka yaklaşan anti tank roket veya füze-yi tespit ve takip görevini yürüten radar, tespit ve takip bilgilerini tüm sistemi yöneten merkezi yönetim bilgisayarı, imha noktasına karşı tedbir mühimmatını çok yüksek hızla yönlendiren mühimmat atıcısı ve üzerinde yüksek hassasiyette çalışan radar bulunan fiziksel imha



mühimmatı gibi ana bileşenlerden oluşuyor. AKKOR Sisteminin geliştirme çalışmalarında binden fazla atış gerçekleştirildi. Bunun sonucunda sistem, yüksek başarımlar seviyesine getirildi. Son yirmi sene içinde onlarca firma ve ülke Aktif Koruma Sistemini geliştirme çalışmaları başlatırken, Türkiye'nin dışında sadece iki ülke envantere girebilecek bir sistem geliştirdi.

#### **ASELSAN Demir Üçgeni**

ALTAY'daki ASELSAN ürünleri tankçılıkta Demir Üçgen olarak adlandırılan Ateş Gücü, Mobilite ve Beka başlıkları altında toplanıyor.

Bu başlıklar altında şu sistemler yer alıyor:

#### **Ateş Gücü**

- VOLKAN-II Atış Kontrol Sistemi
- SARP Uzaktan Komutalı Silah Sistemi
- NIDGAB Nişancı İkinci Derece Görerek Atış Birimi
- Tank Mürettebat Eğitim Sistemi
- Muharebe Sahası Tanıma ve Tanıtma Sistemi
- KARTALGÖZÜ-200 Komutan ve Nişancı Periskop Sistemi
- ATS-70 E/O Nişangahı

#### **Mobilite**

- ANS-420K Ataletsel Navigasyon Sistemi
- GÖREN-200 Sürücü Görüş Sistemi
- Kule Kayar Bileziği

#### **Beka**

- AKKOR Aktif Koruma Sistemi
- Tank Komuta Kontrol Muhabere Bilgi Sistemi
- LİAS-100 Tank Lazer Uyarı Sistemi
- ÖRÜMCEK Yakın Mesafe Gözetleme Sistemi
- Muhabere Sistemleri
- İç Haberleşme Sistemi

# TCG ANADOLU HİZMETE GİRDİ

Cumhurbaşkanımız Recep Tayyip Erdoğan, TCG ANADOLU Gemisi Teslim Töreni ve Yeni MİLGEM Firkateynleri Sac Kesme Töreninde yaptığı konuşmada, "Bu gemiyi, Türkiye Yüzyılı'nda bölgesinde lider ve dünyada söz sahibi ülke konumumuzu perçinleyecek bir sembol olarak görüyoruz" dedi.

Ülkenin en büyük askerî gemisi olan TCG ANADOLU'nun hayırlı olması temennisinde bulunan Cumhurbaşkanı Erdoğan, "Tabii bu bizim için yeterli değil. İnşallah şimdi ikinci etabımız bu uçak gemimizin tamını inşallah inşa et-

mek. Onun da görüşmelerini birçok ülkeyle yaptık, yapıyoruz ve bunu da başaracağız. Bu gemiyi, Türkiye Yüzyılı'nda bölgesinde lider ve dünyada söz sahibi ülke konumumuzu perçinleyecek bir sembol olarak görüyoruz. Sadece bununla

kalmıyor Mavi Vatan'a kazandıracığımız MİLGEM İstif Sınıfı üç yeni firkateynimizin saç kesimini de bugün gerçekleştiriyoruz" ifadelerini kullandı.





**“TCG ANADOLU, Dünyanın ilk  
Siha Gemisidir”**

Cumhurbaşkanı Erdoğan, TCG ANADOLU'nun inşasında emeği geçen ve firkateynlerin inşasında görev alacak herkese teşekkür ederek, “Hizmete aldığımız TCG ANADOLU en büyük ve en ağır helikopterler ile insansız hava araçlarının iniş kalkış yapabileceği kendi alanında dünyanın ilk savaş gemisidir. Bir başka ifadeyle TCG ANADOLU dünyanın ilk SİHA gemisidir.



# TCG ANADOLU

## Elektro-Optik Sistemler

DenizGözü-AHTAPOT Elektro-Optik Dayrektör  
PİRİ KATS Kızılötesi Arama ve Takip Sistemi

## Seyir Sistemleri

Meteorolojik Ölçüm Sistemi  
Wecdis ve Sayısal Plot Masası  
Cayro Pusula Sistemi  
Manyetik Pusula Sistemi  
Kulaç İskandil Sistemi  
Birlik Takip Sistemi  
Askeri ve Sivil DGPS Sistemi  
Parakete Sistemi  
Harp Otomatik Tanıma Sistemi  
TACAN Sistemi

## Sualtı Akustik Sistemleri

HIZIR Torpido Karşı Tedbir Sistemi  
Sualtı Telefonu Sistemi

## Radar Sistemleri

ALPER LPI Seyir Radarı  
Hassas Yaklaşma Radarı  
Hava Aracı Tespit ve Kontrol Radarı  
Üç Boyutlu Arama Radarı  
Ticari Seyir Radarı

## Silah Sistemleri

DenizGözü-AHTAPOT Elektro-Optik Dayrektör  
PİRİ KATS Kızılötesi Arama ve Takip Sistemi

## Elektronik Harp Sistemleri

Elektronik Destek Sistemi  
Elektronik Taarruz Sistemi  
Chaff/IR Değoy Atım Sistemi  
Lazer İkaz Sistemi

## Haberleşme Sistemleri

UHF-Bant Uydu Muhabere Sistemi  
Uydu TV Sistemi  
Harici Muhabere Sistemleri  
Dahili Muhabere Sistemleri  
Milli İFF Sistemi  
Ku-Bant Uydu Muhabere Sistemi  
X-Bant Uydu Muhabere Sistemi

Bu gemimize Bayraktar TB3 SİHA Kızıl Elma İnsansız Savaş Uçağı ve HÜRJET Hafif Taarruz Uçağımız iniş kalkış yapabilecek. Ayrıca taşıdığı tanklar ve zırhlı amfibi hücum araçları sayesinde bu gemimiz gerektiğinde dünyanın her köşesinde askerî ve insani operasyon yürütebilmemize imkân sağlayacak özelliklere sahip."

Geminin yerlilik oranının yüzde 70 gibi oldukça yüksek bir seviyede olduğunu vurgulayan Cumhurbaşkanı Erdoğan, TCG ANADOLU sayesinde tabur büyüklüğünde bir kuvvetin, ana üst desteğe ihtiyacı olmaksızın Ege, Akdeniz ve Karadeniz'deki kriz bölgelerine kolayca intikal ettirebileceğini kaydetti.

Cumhurbaşkanı Erdoğan, gemide yer alan silah, savaş yönetim, elektronik harp, kızılötesi arama ve takip, elektro optik arama, lazer ikaz ve torpido savunma sistemleri ile radarların, yerli ve milli sanayi tarafından geliştirildiğini dile getirerek, şöyle konuştu:

"Askerî amaçlar yanında gerektiğinde doğal afet yardım görevlileri ve insani operasyonlar çerçevesinde de kullanabileceğimiz bu

gemide tam teşekküllü hastane ve ameliyathane yer alıyor. Bütün bu özellikleriyle TCG ANADOLU sayesinde dünyada ilklerden olan oyun değiştiren teknolojilere, sistemlere ve çözümlere öncülük eden bir ülke hâline geleceğiz. Bu tür projelerde edindiğimiz tecrübeler bize yerli ve milliliği daha fazla olan, daha gelişmiş teknolojileri ülkemize kazandırma imkânı sağlıyor. Amfibi hücum gemimizin hizmete alınışıyla beraber milli uçak gemimizi üretme yolunda büyük bir adım atmış bulunuyoruz."

Törene katılan ASELSAN Yönetim Kurulu Başkanı ve Genel Müdürü Prof. Dr. Haluk Görgün de şu değerlendirmede bulundu:

"ASELSAN mühendisliğinin milli sistemleriyle büyük katkı sunduğu TCG ANADOLU milletimize hayırlı olsun. Hem ülkemize hem de müttefiklerimize ciddi bir kuvvet çarpanı olacak TCG ANADOLU, jeopolitik bir sıçrayışı temsil ediyor. Tarihi başarının tüm paydaşlarını tebrik ediyoruz."

## TCG ANADOLU'DA ASELSAN

Çok Maksatlı Amfibi Gemi TCG ANADOLU, bir amfibi tabur ile ge-

rekli muharebe ve destek araçlarını ana üs desteği olmadan kriz bölgelerine taşıyabilecek, havuzunda taşıyacağı çıkarma araçları ile çıkarma operasyonlarına katılabilecek, helikopter ve insansız hava araçlarıyla gece ve gündüz operasyon yapmasına olanak sağlayacak bir uçuş güvertesine sahiptir.

TCG ANADOLU; ameliyathane, röntgen cihazları, diş tedavi üniteleri ile yoğun bakım ve enfeksiyon odaları dahil en az 30 yatak kapasitesine sahip revir/hastaneye sahip olacak ve insani yardım operasyonlarında Hastane Gemisi olarak görev yapabilecek.

## ASELSAN'IN İlk'leri ve En'leri...

LHD Projesi, ASELSAN açısından birçok ilkleri ve enleri içerisinde barındırıyor. TCG ANADOLU, 13 bin ton çelik kullanım, 1.300 km civarı kablo, 100 bin nüfuslu bir ilçeyi besleyebilecek elektrik altyapısı, ASELSAN'ın yaklaşık 6 bin alt birim ve 200 km kablo ihtiva eden 36 savaş sistemi entegrasyonu gibi özellikleriyle şimdiye kadar en geniş konfigürasyona sahip gemi olma özelliği taşıyor.



Savaş sistemlerimizin LHD'ye entegrasyonunda girdi teşkil edecek çeşitli analizler ilk defa bu kapsamda ve bu boyutta icra edildi. ASELSAN'ın kendi imkanları ile NAVANTIA tarafından sağlanan iki boyutlu genel dizayn resimlerinden üç boyutlu gemi modeli türetildi. Savaş sistemleri, güverte altı ve üstü, fiziksel ve fonksiyonel entegrasyon, gemi izi ve etkileşimsel entegrasyon, silah/sensör yerleşim tasarımı gibi tasarım ve analiz çalışmaları bu model referans alınarak yapıldı. Çalışmanın kapsamına verilebilecek en güzel örnek 31 adet muhabere anteni ve 44 adet sensör ve silahın birbirleriyle elektriksel ve mekanik etkileşimine mahal vermeden başarıyla gemiye entegre edilmesi oldu.

Bahriyemizin amiral gemisi olan TCG ANADOLU'da ilk kez bu projede envantere giren Elektronik Taarruz (ET), Elektronik Destek (ED), Elektronik Harp Süiti, IP Tabanlı Muhabere Kontrol ve Anahtarlama, Uçuş Faaliyetleri Haberleşme (WIFCOM), HAVELSAN'ın geliştirdiği GENESIS ADVENT Savaş Yönetim Sistemine tam entegre 25 mm Stabilize Top Sistemi (STOP), 1,8 m'lik anten çapına sahip X Bant Uydu Muhabere, elektronik harita tabanlı seyir sistemi WECDIS ve Sayısal İz Masası, Kızılötesi Arama ve Takip sistemlerimiz kullanıcıdan tam not aldı.

İlk defa LHD'ye entegre edilen sistemlerden kısaca bahsedelim.

- Deniz Elektronik Harp (EH) Süiti: RF, KÖ ve Lazer bantlarda yer alan tehditlerin kendi alıcıları, gemi üzerindeki diğer alıcılar ve kendisine Taktik Data Link ağı vasıtasıyla farklı platformlardan bildirilen veriler ile tespit ve teşhis ederek operatöre sunulmasından sorumludur. İlgili tehditlerin CHAFF Dekoy Atımı, Kızılötesi Dekoy Atımı ve Elektronik Taarruz gibi fonksiyonel imha teknikleriyle bertaraf edilmesini sağlar. Merkezi Yönetim, Elektronik Destek, Elektronik Taarruz ve Dekoy Atım Sistemlerinden oluşuyor.
- PİRİ Kızılötesi Arama ve Takip Sistemi (KATS): Yüksek performanslı Kızılötesi (IR) hedef arama ve takip yeteneği sayesinde hava ve deniz araçları ile IR güdümlü füzelerin tespiti, takibi ve sınıflandırılmasını sağlar.
- STOP-2: Deniz platformları için üretilmiş, 25 mm uzaktan kumandalı stabilize top sistemi olan STOP'un hareketli Hassas Stabilize Yönlendirici (HSY) ile geliştirilmiş halidir. STOP-2'yi STOP'tan ayıran en büyük özellik; termal kamera, gündüz kamerası ve lazer mesafe ölçüm cihazını içerisinde barındıran elektro-optik sistemin taretin irtifa ve yanca hareketlerinden bağımsız olarak yön-

lendirilebiliyor olmasıdır. Ayrıca ilk defa bir deniz platform projesinde Savaş Yönetim Sistemine (SYS) tam entegre edilen silah sistemimizin tüm yetkinlik ve kabiliyetleri SYS üzerinden kullanılabilir. Ayrıca

- X-Bant Uydu Muhabere: İlk defa LHD'de kullanılan 1,8 m anten; 2 m radom çapına sahip ASELSAN'ımızın yerli ve milli imkanlarla geliştirdiği X-Bant Uydu Muhabere Sistemi, X-Bant frekans aralığında (yaklaşık 8.000-12.000 MHz) anten üzerinden ses ve veri muhabere ihtiyacını ana ve yedek uydu kontrol merkezlerine ileterek geminin TSK ağına bağlanmasını sağlar.
- Yeni Nesil Entegre Muhabere Sistemi: Entegre Muhabere Sisteminin alt sistemlerinden Internet Protocol (IP) tabanlı Muhabere Kontrol ve Anahtarlama Sistemi, Milli Uzun Menzil Dost-Düşman Tanıma (IFF) Sistemi, Geniş Bant Anten Sistemi ve Uçuş Faaliyetleri Haberleşme Sistemi (WIFCOM)

ASELSAN'ımızın bahriyemize LHD ile kazandırdığı yeniliklerden bazılarıdır.

ASELSAN, 2018'den bu yana sevk, kablo serim ve sonlandırma, montaj, entegrasyon, devreye alma ve kabul faaliyetlerinde günlük yüze varan personel ile tersanede ve gemide görevini başarıyla yürüttü. Göz bebeğimiz TCG ANADOLU'nun Deniz Kuvvetleri Komutanlığı envanterine katılımı öncesindeki son aşama olan deniz kabul testleri beş ay gibi rekor sayılabilecek bir sürede tamamlandı. TCG ANADOLU... Pruvan neta, denizlerin sakin, rüzgârın kolayına olsun.



# HÜRJET UÇTU

**Türk Havacılık ve Uzay Sanayii (TUSAŞ) tarafından geliştirilen Türkiye'nin ilk jet motorlu eğitim uçağı HÜRJET, ilk kez gökyüzüyle buluştu. Toplam 26 dakika süren uçuşta, 14 bin feet irtifaya tırmanan uçak, saatte 250 knot hıza ulaştı.**

26 Aralık 2022 tarihinde ilk enerji verme testini başarıyla geçen HÜRJET'te 30 Ocak 2023 tarihinde ilk kez motor başarılı bir şekilde çalıştırılmış ve 18 Mart 2023 itibarı ile taksi testleri için pistle buluşmuştu. Takvimler 25 Nisan 2023'ü gösterirken bu kez HÜRJET kanatlarını ilk defa gökyüzüyle buluşturdu.

HÜRJET, tüm sistemleriyle beklediği gibi çalıştı ve ilk uçuş testini başarıyla tamamladı. İlk uçuşunun ardından tasarım zarfı içerisinde uçuş testlerine devam edecek olan HÜRJET'in varyantları arasında Jet Eğitim Uçağı versiyonu, Akro-tim Gösteri Uçağı versiyonu, Harbe Hazırlık Uçağı Versiyonu, Red Aircraft Versiyonu ve Uçak Gemisi Versiyonları yer alıyor. Üst irtifa limiti 45 bin ft. olan HÜRJET ses hızının 1.4 katı hızda uçuş yapabilmek kabiliyetine sahip bulunuyor.

## HÜRJET'te ASELSAN

Dahili Haberleşme Sistemi (DHS-300): Hava araçları üzerinde yer alan telsizlerin, alıcıların ve ses-

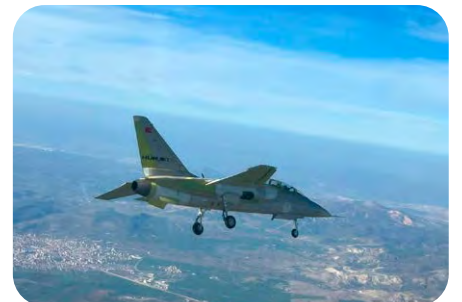
li uyarı özelliğine sahip cihazların yönetimini, pilot ve kopilot ile haberleşme ara yüzünü sağlar. DHS-300, yüksek gürültülü ortamlarda kullanıcıların sesli haberleşme ihtiyaçlarını sayısal olarak yüksek kalitede ve güvenilir şekilde karşılamaktadır. Hava araçları için özel olarak geliştirilen sistem DO-178B ve DO-254 uyumludur.

ASELSAN Hava Ataletsel Navigasyon Sistemi (ANS-511): Askeri hava araçlarında kullanılmak üzere tasarlanan gömülü SAASM özellikli küresel konumlama sistemi alıcısı olan navigasyon sınıfı hava ataletsel navigasyon sistemidir. ANS-511 üzerinde bulunduğu sisteme sürekli olarak doğrusal ivme, doğrusal ve açısal hız, konum ve yönelim bilgilerini sağlamaktadır. ANS-511, bütünleşik (Ataletsel + GPS), sadece ataletsel ve sadece GPS navigasyon çözümlerini aynı anda sağlayabilmektedir. ANS-511 bütünleşik ve ataletsel navigasyon çözümünü tamamlamak için harici barometrik yükseklik verisi kullanabilmektedir. Hava araçları için

özel olarak geliştirilen bu sistem de DO-178B ve DO-254 uyumludur.

9681 V/UHF Hava Telsizi: VHF ve UHF bantlarında (30-512 MHz) yeni nesil yüksek performanslı sayısal altyapılı frekans atlamalı, kriptolu ve açık ses/veri haberleşmesine imkan veren yazılım tabanlı telsizdir.

IFF Mk XIIA(S) Cevaplayıcı: Günümüz askeri ve sivil hava trafik kontrol sistemlerinin ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde Mod 5/S özelliklerine sahip olup, STANAG 4193 Sürüm 3'e uygun olarak Mod 1, Mod 2, Mod 3/A, Mod C, Mod S ve kriptolu Mod 5 modlarını desteklemektedir.



# ASELSAN'DAN MMU'YA KESKİN GÖZ

ASELSAN, Türk savunma sanayisi için en kritik projelerden birisi olan Milli Muharip Uçak (MMU) için Kaska Entegre Görüntüleme Sistemi TULGAR'ı geliştirdi.

Pilotlara havada üstün bir görüş kabiliyeti sağlayacak olan yerli ve milli kask ASELSAN TULGAR, yerli imkanlarla üretilen MMU'nun keskin gözlerle her yeri görebilmesini sağlayacak.

Dünyada bir ilk olacak Kaska Entegre Görüntüleme Sistemi, MMU ve ÖZGÜR F-16 savaş uçaklarında kullanılacak. Proje süresince gösterge modülü optik tasarımının ve

prototip birimin üretilmesi planlanıyor. Beşinci nesil savaş uçaklarında kullanılan ürünün, optik tasarım alternatiflerine uygun görüntü modüllerinin belirlenmesi, prototip üretiminin yapılması, ön testlerden geçirilmesi ve gösterge modülüne entegrasyonun sağlanması da hedefleniyor.

ASELSAN Yönetim Kurulu Başkanı ve Genel Müdürü Prof. Dr.

Haluk Görgün, TULGAR'la ilgili sosyal medya hesabından yaptığı paylaşımda, "Milli mühendisliğimizin gücüyle çelik kanatlarımız gökyüzünde süzülecek. En yüksek aviyonik teknolojilerimiz Milli Muharip Uçak'ta (MMU) kullanılacak. Bu başarılarında emeği olan, gece gündüz çalışan tüm mühendislerimizi ve teknik ekibi tebrik ediyoruz" dedi.

## MİLLİ MUHARİP UÇAK

### ICNI Projesi (BÜHSET)

Haberleşme Fonksiyonları  
Navigasyon Fonksiyonları  
Tanıma Tanıtma Fonksiyonları  
ICNI Antenleri

### Bütünleşik EO Sistem (BEOS)

KARAT-100: Kızılötesi Arama ve Takip Sistemi  
TOYGUN-100: Bütünleşik Elektro-Optik Hedefleme Sistemi  
İRİS-300: Füze İkaz ve Görüntüleme Sistemi  
LİAS-300: Lazer İkaz Sistemi  
YILDIRIM-300: Yönlendirilmiş Kızılötesi Karşı Tedbir Sistemi

### TULGAR

MMU ve F-16 Helmet Mount Display (HMD) Sistemi

### Uçuş Kontrol Sistemi Sensörleri (IMU)

Kılavuz-40 AÖB Sistemi

### BÜRFİS Projesi

IRFS  
Nose AESA Radar/EW Sub-System  
Distributed EW Sub-System  
CMD5



## TCG ANADOLU'NUN KATS SİSTEMİ F-16'LAR İLE TEST EDİLDİ

TCG ANADOLU (L400) Çok Maksudlu Amfibi Hücum Gemisinin envantere girişi sonrası testleri devam ediyor. F-16'lar ile TCG ANADOLU'nun Kızılötesi Arama Takip Sistemi (KATS) test edildi. Marmara Denizi üzerinde gerçekleştirilen testlerde, 2 F-16 savaş uçağı görev aldı.

6'ncı Ana Jet Üs Komutanlığı'ndan kalkış yapan 2 adet F-16 Blok 50+ savaş uçağı, Marmara Denizi üze-

rinde TCG ANADOLU üzerinde birkaç sortilik uçuş gerçekleştirdiler. Bu uçuşlar sırasında, TCG ANADOLU'da bulunan Kızılötesi Arama Takip Sisteminin gerçek muharebe koşullarına en yakın şekilde testleri gerçekleştirilmiş oldu.

ASELSAN tarafından geliştirilen PİRİ-KATS Kızılötesi Arama Takip Sistemi, TCG ANADOLU tarafından aktif olarak kullanılıyor. PİRİ-KATS sayesinde TCG ANA-

DOLU gibi deniz platformları, kendilerine yönelen çeşitli tehditleri kızılötesi (IR) izleri üzerinden tespit ediyor.

Bu tehditler, bir düşman savaş uçağı olabileceği gibi gemisavar füze veyahut seyir füzeleri de olabiliyor. Ayrıca nispeten düşük radar kesit alanına sahip hava veya su üstü hedeflerinin tespiti için PİRİ-KATS, radarlara göre daha etkili bir sonuç verebiliyor.





# CATS

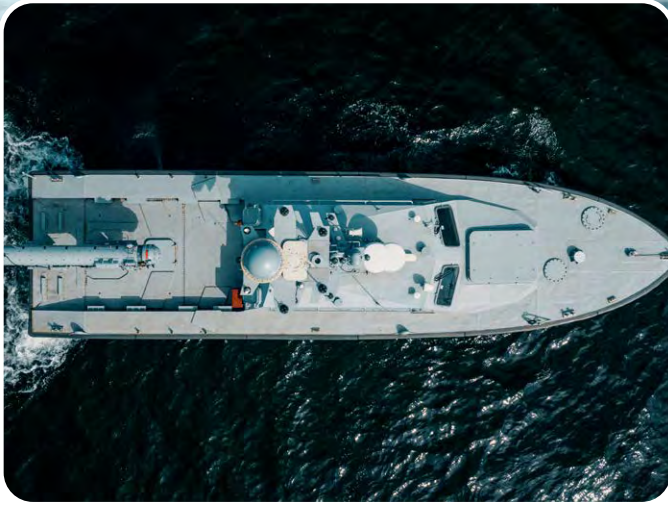
## Elektro-Optik Keşif, Gözetleme ve Hedefleme Sistemi

CATS, İnsansız Hava Araçları (İHA) için geliştirilmiş olan, yüksek performanslı bir elektro-optik keşif, gözetleme ve hedefleme sistemidir. CATS sisteminde 3-5 mikrometre kızılötesi kamera, yüksek çözünürlüklü gündüz görüş kamerası, düşük ışık kamerası, lazer hedef işaretleyici, lazer mesafe ölçme birimi, lazer aydınlatma ve lazer noktalama birimi bulunmaktadır.

[www.aselsan.com](http://www.aselsan.com)



**aselsan**



## MİR İDA'DAN TORPİDO ATIŞI

Savunma Sanayii Bakanlığı ile ASELSAN arasındaki imzalanan sözleşme kapsamında SEFİNE Tersanesi ile birlikte geliştirilen ve Denizaltı Savunma Harbi (DSH) amacıyla kullanılan MİR İnsansız Deniz Aracı (İDA), sürü gösterimi ardından üst seviye bir yetenek daha sergiledi.

Savunma Sanayii Bakanlığı ve Deniz Kuvvetleri Komutanlığı yetkililerinin de katıldığı faaliyette MİR İnsansız Deniz Aracına entegre edilen ASELSAN Torpido Kovan Sistemi ile karada yer alan kontrol istasyonu üzerinden hafif torpido atışı başarılı bir şekilde gerçekleştirildi. Böylelikle ilk defa bir İDA'dan torpido atışı gerçekleştirildi.

MİR İDA, ana amaç olarak denizaltı savunma harbi görevlerinde kulla-

nılırken; istihbarat/gözetleme/keşif, kritik tesis ve yüzen platformların korunması ve su üstü harbi gibi görevlerde de kullanılabilir.

Otonom seyrüsefer kabiliyeti ve üzerinde bulunan sonarlarla denizaltı savunma harbi kapsamında tespit ettiği denizaltılara karşı hafif torpido ve DSH roketleriyle hücum gerçekleştirebilecek MİR İDA, İHA'larla ve insansız sualtı araçlarıyla birlikte çalışabiliyor.

Haziran 2022'de ilk kez denizde görüntülenen MİR İDA, ALBATROS-S İDA'larla Heterojen İDA Sürüsü olarak sahada birlikte görev icra etmişti.





## KORKUT VE ATAK EĞİTİMDE

Hava Savunma Tugay Komutanlığının Korkut Hava Savunma Silah Sistemleri ile Üçüncü Kara Havacılık Alay Komutanlığı ATAK helikopterlerinin imkân ve kabiliyetlerinin yerinde görülmesi ve sistemlerin birlikte çalışabilirlik durumlarının

tespit edilebilmesi amacıyla müşterek eğitim icra edildi.

ASELSAN tarafından üretilen Korkut Hava Savunma Silah Sistemi ile Türk Silahlı Kuvvetlerinin hava savunma yetenekleri, tehditlerde-

ki gelişmelere karşı etkin savunma yapabilmek amacıyla 35 mm Parçacıklı Mühimmatı da kullanabilen namlulu hava savunma sistemleri ile güçlendirildi.





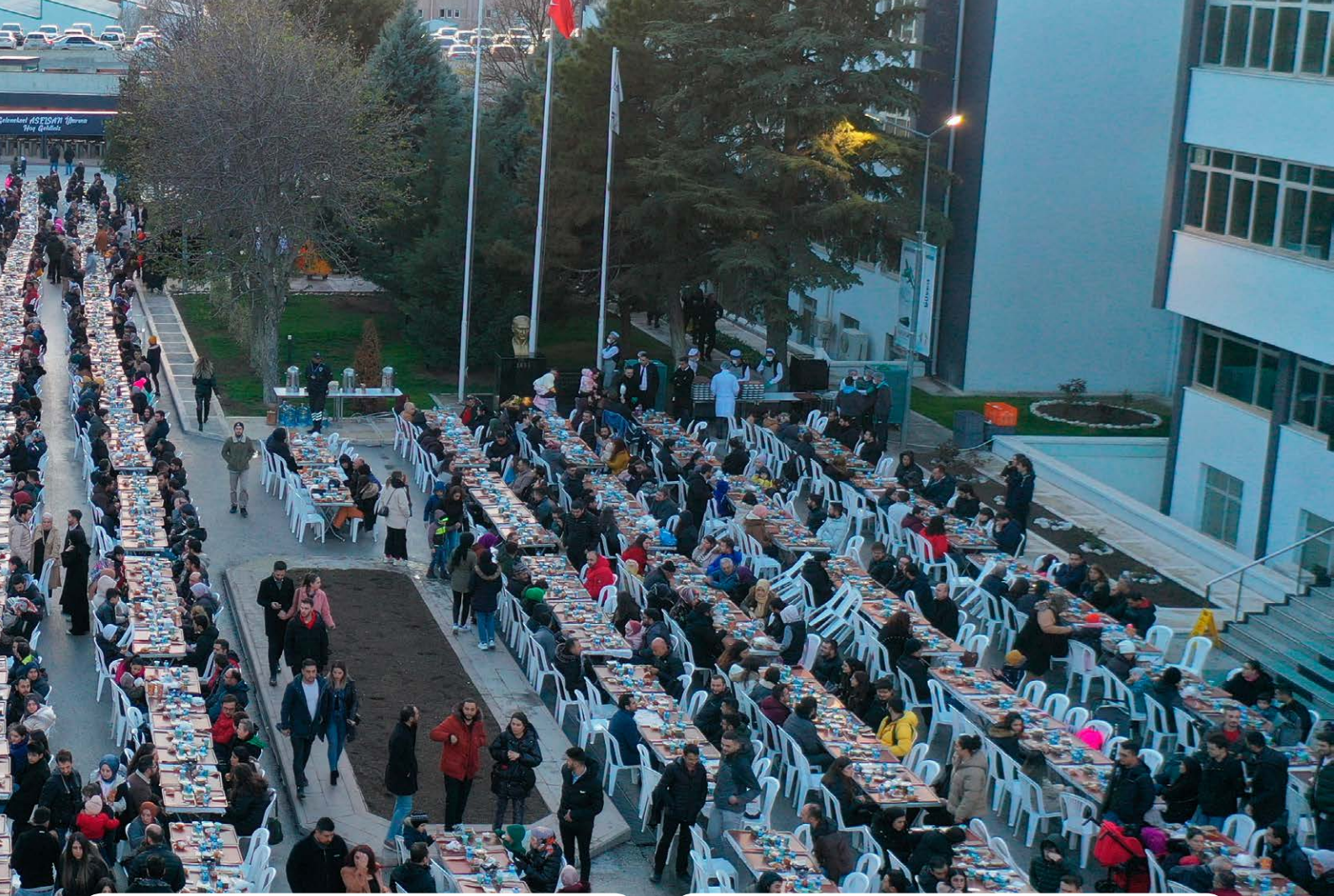
# ASELSAN AİLESİ, SOKAK İFTARINDA BULUŞTU

ASELSAN ailesi, Macunköy yerleşkesinde düzenlenen geleneksel sokak iftarında biraraya geldi. ASELSAN çalışanları ve aileleri, Macunköy yerleşkesindeki sokakta bir uçtan bir uca kurulan iftar sofrasında gerçekleştirilen iftar davetinde Ramazan coşkusunu hep birlikte yaşadı. İftara Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi Başkanı Dr. Ali Taha Koç, ASELSAN Yönetim Kurulu Başkanı ve Genel Müdürü Prof. Dr. Haluk Görgün, ASELSAN Genel Müdür Yardım-

cıları, çalışanlar ve aileleri katıldı. İftar yemeğinde ASELSAN'ın miniklerine özel gösteriler de sunuldu. Çocuklar için kurulan alanda Hacivat-Karagöz gösterisini ve animasyonları izleyen minikler, doyasıya eğlendi.

Programda ASELSAN çalışanlarıyla sohbet eden ve çocuklarla yakından ilgilenen Prof. Dr. Haluk Görgün, kısa bir konuşma yaptı.

Tüm ASELSAN ailesine, iftara katılımı için teşekkür eden Prof. Dr. Haluk Görgün, sosyal medya hesabından paylaştığı mesajda da "Muazzam ailenin, muazzam buluşması. Geleneksel büyük sokak iftarımızı çok kıymetli ASELSAN'lılar ve onların aileleriyle birlikte yaptık. Bu ülke için iyi ki varlar ve hep var olacaklar" dedi.



# AKUSTİK TEKNOLOJİLERİ PAYLAŞIM GÜNÜ

Akustik Teknolojileri Paylaşım Günü, Savunma Sanayii Başkanlığı (SSB) koordinasyonu ve ev sahipliğinde gerçekleştirildi.



Etkinliğe; SSB, ASELSAN, Türk Silahlı Kuvvetleri ile sektörde yer alan diğer kurum, kuruluş, üniversite ve firma temsilcileri katıldı. Program çerçevesinde, ASELSAN tarafından geliştirilen Düşük Frekans Aktif Sonar Sistemi Geliştirilmesi (DÜFAS) Projesi ve projede geliştirilen teknolojilerin literatürdeki yeri, ülkemizdeki ve dünyadaki mevcut durumu, uygulama alanları, çalışma prensibi gibi konularla ilgili katılımcılara bilgi verildi. Programa SSB Başkan Yardımcısı ve ASELSAN Yönetim Kurulu Üyesi Mustafa Murat Şeker, ASELSAN Savunma Sistem Teknolojileri (SST) Sektör Başkanı ve Genel Müdür Yardımcısı Behçet Karataş ile ASELSAN Ar-Ge Yöne-

timisi Genel Müdür Yardımcısı Prof. Dr. Sezai Elagöz de katıldı.

Akustik Teknolojileri Paylaşım Günü, SSB Ar-Ge ve Teknoloji Yönetimi Daire Başkanlığı Algılayıcı Projeler Müdürlüğü tarafından yürütülen projelere ilişkin bilgilendirme sunumu ile başladı. Ardından ASELSAN tarafından, uzun tespit menziline sahip ve böylece su altı hedeflerinin daha erken tespit edilmesini sağlayan, yerli ve milli imkanlarla geliştirilen DÜFAS sistemini, alt bileşenlerini ve geliştirme sürecinde çalışılan kritik teknolojileri içeren sunum gerçekleştirildi.

DÜFAS Projesi kapsamında ASELSAN'ın ana alt yüklenicileri olan ARMELSAN ve NANOTECH firmaları da proje kapsamında yaptıkları çalışmaları katılımcılara aktardı.

SSB Başkan Yardımcısı ve ASELSAN Yönetim Kurulu Üyesi Mustafa Murat Şeker'in akustik teknolojilerin stratejik önemini vurgulayan kapanış konuşmasıyla Akustik Teknolojileri Paylaşım Günü tamamlandı.

### Düşük Frekans Aktif Sonar Sistemi-DÜFAS

DÜFAS Sistemi, SSB ile imzalanan sözleşme kapsamında son kullanıcı Deniz Kuvvetleri Komutanlığı ihtiyaçları doğrultusunda özgün olarak geliştirilmiş ve en güncel teknolojiyle donatılmış, su üstü platformlar için başta denizaltılar olmak üzere sessiz tehditlerin çok uzun mesafelerden tespiti amaçlı kullanılan, derinliği değiştirilebilir bir çekili aktif/pasif sonar sistemidir. Sistem yurt içi imkanlarla tasarlanan ve üretilen, yerli ve milli olarak geliştirilen ilk ve tek çekili aktif sonar sistemidir.

Sistem Frekans Modülasyonu (Frequency Modulation (FM)), Sürekli Dalga (Continuous Wave (CW)) ya da özel pulslar gibi farklı tiplerdeki işaretleri aktif gövde aracılığıyla yayınlar. Yayınlanan sinyalin hedefler üzerinden yansımalarını da pasif sonar aracılığıyla toplayarak denizaltı taktiksel resmi oluşturur. Oluşturulan bu resimden uzun menzilde hedeflerin tespiti ve takibi sağlanır. Sistem ayrıca sürekli aktif sonar özelliğini de kullanarak farklı senaryolar altında daha geniş alanın daha yüksek doğru tespit oranıyla taranmasını sağlar. Pasif sonar modu daha çok erken uyarı amaçlı torpido tespiti için kullanılır.



DÜFAS sistemine torpido karşı tedbir yeteneği de eklenebiliyor. Bu sayede sistem, aktif sonar yeteneğine ek olarak, HIZIR sistemi özelliklerini de bünyesinde barındıran bir torpido karşı tedbir sistemi haline geliyor ve komple bir çözüm sunabiliyor. Bir torpido algılandığında sistem karşı tedbir ekipmanlarını devreye sokar ve tehdidi bertaraf ederek güvenli şekilde kaçmaya olanak sağlar.

DÜFAS Sistemi aşağıdaki bileşenleri bünyesinde barındırıyor:

- Aktif Sonar Dizini ve Çekme Kablosu
- Aktif Sonar Vinç Sistemi ve Kontrol Üniteleri
- Pasif Sonar Dizini Bileşenleri ve

Çekme Kablosu

- Pasif Sonar Vinci ve Kontrol Üniteleri
- Güç Donanımlarını İçeren Güç Kabineti,
- Sinyal İşleme Algoritma/Yazılım ve Donanımlarını İçeren Elektronik Kabinet,
- Operatör Konsolu



# SEKTÖR KAMPÜSTE PROGRAMI

T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Milli Teknoloji Akademisi bünyesinde hayata geçirilen Sektör Kampüste Programı, üniversite-sanayi iş birliğiyle eğitim ve çalışma yaşamını bütünleştirmek, üniversite müfredatlarını güncel tutmak amaçlarıyla üniversitelerde sanayi profesyonelleri ve firmalar tarafından verilmek üzere; uygulama temelli yeni yetkinlikleri destekleyen derslerin açıldığı ve uygulandığı programdır.

Program ile milli teknoloji hamlesi hedefleri doğrultusunda ihtiyaç

duyulan nitelikli insan kaynağının yetiştirilmesi ve geliştirilmesi amaçlanıyor. Milli Teknoloji Akademisi çatısında kurgulanan Sektör Kampüste Programı kapsamında, yirmi sanayi firması ve yirmi üniversite iş birliği yapıyor. ASELSAN, ilk eğitim öğretim dönemi için 36 farklı ders ile hayata geçen Sektör Kampüste Programına dahil olarak toplamda yedi farklı üniversitede dört ders ile destek veriyor.

Programın tanıtımı ve temsili protokol imza töreni, Sanayi ve Teknoloji Bakanı Mustafa Varank, Anka-

ra Valisi Vasip Şahin ve ilgili sektör paydaşlarının katılımıyla Cumhurbaşkanlığı Külliyesi Millet Kütüphanesi Konferans Salonunda gerçekleştirildi. Temsili protokol ASELSAN Kurumsal Yönetim Genel Müdür Yardımcısı Prof. Dr. Hakan Karataş tarafından imzalandı. Törene aynı zamanda Teknoloji ve Strateji Yönetimi Genel Müdür Yardımcısı Taha Yücel, ASELSAN çalışanları, programa destek veren eğitimciler ve Sektör Kampüste Programı ASELSAN kurumsal temsilcisi katılım sağladı.





TÜRK SİLAHLI KUVVETLERİNİ  
GÜÇLENDİRME VAKFI

# BİRLİKTE GÜÇLÜYÜZ



Genel Müdürlük: Remzi Oğuz Ank Mah. Paris Cad. Yazanlar Sk. No:4 Çankaya/ANKARA

Tel: 0 312 468 87 88 - [www.tskgv.org.tr](http://www.tskgv.org.tr) - E-posta: [bagis@tskgv.org.tr](mailto:bagis@tskgv.org.tr)

**aselsan**

**TÜRK HAVACILIK  
UZAYSANAYİİ**

**roketsan**

**HAVELSAN**

**İSBİR**  
"yağamla kesintisiz ıgıbirliği"

**aspilsan**  
Teknolojinin Enerjisi



# ASELSAN'IN ÇADIR KENTİ ÖĞRENCİLERE OKUL OLDU

**ASELSAN tarafından Hatay'da kurulan çadır kent ile Afet ve Lojistik Merkezinde afetzedelere sıcak yuva, öğrencilere ise eğitim imkanı sağlanıyor.**

Kahramanmaraş merkezli 6 Şubat'taki depremlerden en çok etkilenen illerden Hatay'da ASELSAN'ın 600 yatak kapasiteli, 85'ten fazla çadır bulunan 13 bin metrekarelik çadır kent ile Afet ve Lojistik Merkezi felaketzedeleri ağırlıyor.

Tuvaletlerin 30 dakikada bir dezenfekte edildiği, sıcak duş imkanı sağlanan, özel güvenlik önlemleri alınarak 24 saat esasına göre personelin görev yaptığı yerleşkede çocuklar için kreş ve oyun parkları da bulunuyor.

Gönüllü öğretmenler hem depremin psikolojik etkisinin azaltılmasında çocuklara rehberlik ediyor hem de onlara öğretmenlik yapıyor. Çadır kentte oluşturulan sınıflarda öğrencilere eğitim imkanının yanı sıra Liselere Geçiş Sistemi (LGS) sınavına hazırlanmalarında yardımcı olunuyor.

ASELSAN avukatları depremde yakınlarını, evini, işini kaybeden misafirler için hukuksal yardım sağlıyor, doktorlar ise sağlık hizmeti veriyor.

Aşçıların hijyenik ortamda ürettiği yemekler günde 3 öğün deprem-

zedelere sunuluyor. Yağmur suyu drenaj sistemi ve kanalizasyon alt yapısı bulunan yerleşkede, çamaşır yıkama ve kurutma üniteleri de yer alıyor.

Her türlü ihtiyaçların karşılandığı yerleşkede bazı ailelerin çadırlarının önüne çiçek diktiği, çadırların girişlerine nazar boncuğu astığı görüldü.

## "Her şeyi düşünmüşler"

Antakya ilçesi Narlıca Mahallesi'ndeki evlerinin balkonundan aile bireyleriyle atlayarak depremden kurtulan Abdil Koçak, AA muhabirine, çadırların soğuktan ve sıcaktan korunaklı olduğunu söyledi.

Ailesinin ve yakınlarının çadırda kaldığını belirten Koçak, "Çok şükür tüm ihtiyaçlarımız karşılanıyor, otelden bir farkı yok. Herkes çok iyi. Çadırların içi sıcak, her şeyi düşünmüşler" dedi.

Felakette iki gelinini ve 5 torununu kaybeden Sabahat Koçak da kendi imkanlarıyla yaptırdıkları 4 katlı binanın depremde çöktüğünü dile getirdi. Evlerini kaybedince çadıra yerleştirdiklerini anlatan Koçak, "Allah razı olsun her şeyimizi karşılıyorlar. Hayatta kalan iki torunum

yanımda. Burada bir şeye ihtiyacımız yok, her şeyi sağlıyorlar" diye konuştu. İkizleri ve 9 aylık bebeğiyle çadırda kalan Kıymet Çelik, enkazdan çıkmayı başardıktan sonra çadırda yeni bir hayata başladıklarını ifade etti.

## Hem eğitim alıyor hem sınava hazırlanıyorlar

Öğrencilerden Arda Avcı, başka bir çadır kentte kalmasına rağmen LGS sınavına hazırlanabilmek, derslerinden geri kalmamak için ASELSAN'ın okuluna geldiği bilgisini verdi.

Ders çalışıp kitap okuduğunu anlatan Avcı, "Depremde okulum yıkılmıştı, burada özel ders alıyoruz. Hocalarımız çok iyi. Bizimle top oynuyorlar, ders veriyorlar" ifadesini kullandı.

Okulunu ve öğretmenini kaybeden İbrahim Bulut, eğitiminden geri kalmadığı için mutlu olduğunu dile getirdi.

Hiranur Helvacıoğlu ise çadır kentte en çok parkta oynamayı sevdiğini ancak eğitimini de ihmal etmediğini belirtti.





# MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI DİJİTAL GÖSTERİM MERKEZİ

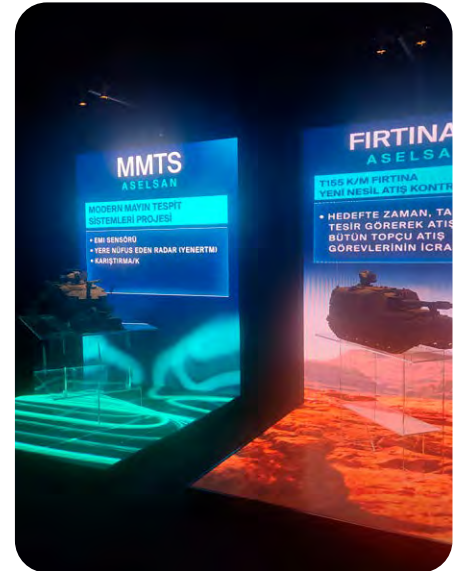
Millî Savunma Bakanlığı Dijital Gösterim Merkezi, Millî Savunma Bakanı Hulusi Akar tarafından törenle açıldı. Beraberinde Genelkurmay Başkanı Orgeneral Yaşar Güler, Kara Kuvvetleri Komutanı Orgeneral Musa Avsever, Deniz Kuvvetleri Komutanı Oramiral Ercüment Tatlıoğlu, Hava Kuvvetleri Komutanı Orgeneral Atilla Gülan ve Millî Savunma Bakan Yardımcısı Muhsin Dere ile Armada Alışveriş ve İş Merkezi etkinlik

alanına geçen Bakan Akar burada, Millî Savunma Bakanlığı Dijital Gösterim Merkezinin açılış törenine katıldı.

Bakan Akar ve beraberindeki Türk Silahlı Kuvvetleri (TSK) Komuta Kademesi, kestikleri kurdele ile açılışını yaptıkları merkezi gezdi, yetkililerden bilgi aldı. Millî Savunma Bakanlığı Dijital Gösterim Merkezinde, TSK tarafından kullanılan ve geliştirilmekte olan yerli ve millî

silah, cihaz ve sistemler üç boyutlu içerik ve teknolojik imkânlarla sergilendi.

Merkezde ASELSAN tarafından gerçekleştirilen pek çok ürün ve sistem de yer aldı. TSK personelinin de silah ve teçhizatın tanıtımını yaptığı, 11-16 Nisan tarihleri arasında ziyarete açık olan merkezde, Bakanlığın misyon ve vizyonunun özellikle genç nesillere aktarılması amaçlandı.



# İÇ DENETİM NEDİR?

Uluslararası İç Denetçiler Enstitüsü (IIA) tarafından Uluslararası İç Denetim Standartlarında tarif edildiği şekliyle İç Denetim, bir kurumun faaliyetlerini geliştirmek ve onlara değer katmak amacını güden bağımsız ve objektif bir güvence ve danışmanlık faaliyetidir.

İç Denetim, kurumun risk yönetim, kontrol ve yönetim süreçlerinin etkinliğini değerlendirmek ve geliştirmek amacına yönelik sistemli ve disiplinli bir yaklaşım getirerek kurumun amaçlarına ulaşmasına yardımcı olur.

İç denetim, kurum faaliyetlerine temel olarak iki fonksiyon vasıtasıyla değer katmaktadır. Güvence hizmeti olarak; iyi bir kurumsal yönetim, risk yönetimi ve iç kontrol yapısı sağlamak amacına yönelik süreçlerin etkinliği ve amaca uygunluğu konusunda objektif ve makul bir güvence sağlamaktadır.

Danışmanlık hizmeti olarak ise; faaliyet alanlarındaki gelişmeler konusunda önerilerde bulunmakta ve bu gelişmelere olanak sağlanabilmesi adına danışmanlık hizmetleri vermektedir.

## Bunları biliyor muydunuz?

- Tüm dünyada Mayıs ayı iç denetçiler tarafından "iç denetim farkındalık ayı" olarak, iç denetimi tanıtıcı çeşitli etkinliklerle (Ör: TIDE - İç Denetim Farkındalık Ödülleri) kutlanmaktadır.
- Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi'nin hazırladığı Bilgi Güvenliği Denetimini tamamlayan ilk şirket ASELSAN olmuştur.

## İç Kontrol Tanımı ve COSO İç Kontrol Modeli

İç kontrol;

- Hedeflere ulaşmak,
- Faaliyetlerde etkinliği ve verimliliği sağlamak,
- Mali raporlama sisteminin gü-

venilirliğini sağlamak,

- Uygulamaların düzenlemelere uygunluğunu sağlamak

konularında makul güvence sağlamak üzere yöneticiler ve çalışanlar tarafından tasarlanan, yönlendirilen ve uygulanan bir süreçtir.

Süreç ise bir girdiyle (insan gücü, makine, teknoloji vb.) başlayan ve bu girdiye katma değer ilavesi ile belirli bir çıktı üreten, birbiriyle bağlantılı adımlar ve işlemler dizisidir.

Kurum içerisinde süreçler belirlendikten sonra, bu süreçlerin içerisindeki iç kontrollerin tespiti yapılmalı ve bunların etkin bir şekilde işleyip işlemediği test edilmelidir.

1985 yılında sahte mali raporların nedenlerini belirlemek ve meydana gelme olasılığını azaltmak amacıyla Amerika'da kurulan Tre-



adway Komisyonun himayesinde iç kontrol literatürünün yeniden gözden geçirilmesi için bir çalışma grubu oluşturulmuştur. Bu çalışma grubunun 1992 yılında yayımladığı "İç Kontrol Bütünleşik Çerçeve" raporu aynı zamanda COSO İç Kontrol Modeli olarak da bilinmektedir. COSO İç Kontrol Modeli, kurumların etkin iç kontrol yapısı sağlayan tüm faaliyetlerin yönetimi ve denetimiyle ilgili görevlerini kolaylaştırmak amacıyla, iç kontrolü 5 unsura dağıtmaktadır:

- 1- Kontrol Ortamı
- 2-Risk Değerlendirme
- 3-Kontrol Faaliyetleri
- 4-Bilgi ve İletişim
- 5-İzleme

### Üçlü Hat Modeli Ve İç Denetim - İç Kontrol İlişkisi

Uluslararası İç Denetçiler Enstitüsü (IIA), kurum içi paydaşların iç kontrol ve risk yönetimi alanındaki sorumluluklarını tanımlarken Üçlü Hat Modelini gösterge olarak kabul etmektedir. Üçlü Hat Modeline göre,

**1. Hat:** Etkili iç kontrolleri tesis edip işleterek, kurumun karşı kar-

şıya kaldığı riskleri değerlendirmek, kontrol etmek ve süreçlerdeki kontrol zaafiyetlerini giderecek düzeltici aksiyonları almak faaliyetin sahibi olan yöneticilerin ve çalışanların sorumluluğundadır.

**2. Hat:** İç kontrol, risk yönetimi, uyum, kalite vb. fonksiyonlar kurumun etkin risk yönetimi uygulamalarını hayata geçirmesini kolaylaştırır. Bu fonksiyonlar aynı zamanda birinci savunma hattının etkinliğine dair gözetim görevi görür ve risk sahiplenilenlerin, risklerle bağlantılı bilgileri kurum içinde yukarı ve aşağı iletmelerine yardımcı olur.

**3. Hat:** İç Denetim fonksiyonu, risk bazlı bir yaklaşımla, yönetim, risk yönetimi ve iç kontrolün etkinliği konusunda, 1. ve 2. hatların faaliyetleri hakkındaki bilgileri de içerecek şekilde, Yönetim Kurulu ve Üst Yönetime güvence verir.

İç Denetim ve İç Kontrol birbirini tamamlayan kavramlar olup, biri ne kadar kabul edilmiş ve başarılı olmuş ise diğeri de aynı ölçüde kabul edilmiş ve başarılı olmuş sayılacaktır. Şirket yönetiminde etkin bir iç kontrolün kurulması ve

sürdürülmesinden Üst Yönetim sorumludur. İç Denetim fonksiyonu ise, iç kontrol sisteminin yeterliliği, etkinliği ve işleyişi ile ilgili olarak Yönetim Kuruluna ve Üst Yönetime bilgiler sağlamak, değerlendirmeler yapmakta ve önerilerde bulunmaktadır.

### İç Denetim Ve İç Kontrol Faaliyetlerinde İyi Uygulamalar

- İç denetim faaliyetlerine ilişkin usul ve esasların yer aldığı İç Denetim Rehberi'nin oluşturulması
- İç denetim faaliyetlerinin kurum stratejik hedefleriyle uyumlu hale getirilmesi
- Kurum genelinde GRC (Yönetişim, Risk Yönetimi ve Uyum) stratejilerinin uygulanması
- İç denetim faaliyetlerinde denetim yazılımı ve veri analitiği kullanımı
- Kalite Güvence ve Geliştirme Programı vasıtasıyla iç denetim faaliyetlerinin etkinliğinin ve standartlara uygunluğunun değerlendirilmesi
- COSO - İç Kontrol Bütünleşik Çerçevesini temel alan İç Kontrol Sistemi oluşturulması
- Kurum süreçlerinin, risklerin ve düzeltici faaliyetlerin Kalite Yönetim Sistemi Portalı üzerinden takibi
- Kurum içerisinde görev, yetki ve sorumlulukların belirlenmesi, faaliyetlerde etkin iletişim ve koordinasyonun sağlanması için Görev Sorumluluk Dokümanlarının hazırlanması
- Etik İlke, Değer ve Davranış Kuralları dokümanı hazırlanması ve kurum içerisinde paylaşımı
- Etik ile ilgili bildirimlerin yardım masası, e-posta veya Etik Hat kanallarıyla alınması



# İŞ DEĞERİNE ODAKLANAN BT YÖNETİŞİMİ

Günümüz iş ortamında bilgi teknolojileri, kurumların başarısını şekillendirmede etkili bir rol oynamaktadır. Öte yandan, bilgi teknolojisi (BT) faaliyetlerinin kurumun iş hedefleriyle uyumlu olmasını sağlamak ve bunun sistematik bir çerçevede sunulması oldukça önemli bir çaba gerektirmektedir. Değer odaklı BT yönetim yaklaşımının devreye girdiği yer burasıdır.

Bu yaklaşım, BT faaliyetlerini kurumun iş hedefleriyle uyumlu hale getirmeye önem verir ve yatırımın getirisi, maliyet tasarrufu veya verimlilik artışı gibi değer faktörlerine öncelik verir. Bu durum, BT projelerinin tek başına üstlenilemeyeceği, ancak doğru iş birimi paydaşlarının katılımı sayesinde kurumun hedefleri ile uyumlu yapılabileceği anlamına gelir. Bu yaklaşım, BT yatırımlarının yalnızca teknolojiyle ilgili olmadığını, aynı zamanda

bir bütün olarak kurum üzerindeki etkileriyle de ilgili olduğunu kabul eder. Bunu yaparak; BT, iş gereksinimlerini daha iyi anlayabilir ve BT faaliyetlerini bu gereksinimleri karşılayacak şekilde koordine edebilir. Genel olarak, BT yönetişi, BT faaliyetlerini yönetmek için kullanılan süreçleri ve işleyişleri tanımlar. Değer odaklı BT yönetim yaklaşımı ise, riskleri en aza indirirken BT faaliyetlerinin değerini en üst düzeye çıkarmaya odaklanır. Değer odaklı

BT yönetim yaklaşımının bazı temel unsurları şunlardır:

- İş Birimi - BT Uyumu: BT faaliyetlerini kurumun stratejik hedefleri ve öncelikleri ile uyumlu hale getirme ihtiyacını karşılar. Bu, iş birimleri ve BT arasında güçlü iletişim kanalları oluşturmayı, iş paydaşlarını BT karar verme sürecine dahil etmeyi ve BT faaliyetlerinin iş sonuçlarıyla doğrudan bağlantılı olmasını sağlamakla ilgilidir.



• **Ortak Karar Alma Çerçevesi:** BT kararlarının iş önceliklerine ve stratejik hedeflere dayalı olmasını sağlayan bir ortak karar alma çerçevesi oluşturmayı içerir. Bu, BT yatırımları için karar haklarının ve sorumlulukların tanımlanmasını, BT ve iş paydaşlarını içeren karar alma süreçlerinin oluşturulmasını ve kararların yönetim çerçevesiyle uyumlu olmasını sağlamakla ilgilidir.

• **Değer Yönetimi:** BT yatırımlarında iş değerinin tanımlanması ve ölçülmesi ile ilgilidir. Bu, BT faaliyetlerinin potansiyel değerine ilişkin değerlendirme yapmayı, bunlara göre BT yatırımlarına öncelik vermeyi ve BT projeleri ve hizmetleri tarafından sağlanan gerçek iş değerini ölçmeyi içerir.

• **Risk Yönetimi:** BT faaliyetleri ilişkili risklerin tanımlanmasını ve azaltılmasını içerir. Bu, yasal uyumluluk, teknolojinin eskimesi, siber güvenlik, veri gizliliği ve iş değerini etkileyebilecek BT ile ilgili diğer risklerin değerlendirilmesini ve yönetilmesini içerir.

• **Performans Ölçümü:** BT faaliyetlerinin performansını, iş sonuçları üzerindeki etkileri açısından, ölçme ve izleme ihtiyacını karşılar. Bu, iş hedefleriyle uyumlu performans ölçütlerini belirlemeyi, BT performansını düzenli olarak izlemeyi, geri bildirim ve değişen iş gereksinimlerine dayalı olarak yönetim çerçevesinde düzenlemeler yapılmasını içerir.

İş değerinin sadece yeni BT yatırımları için değil devam eden mevcut hizmetleri de dikkate alacak şekilde değerlendirilmesi, BT'nin kaynaklarını nasıl kullandığını ve iş süreçlerini nasıl desteklediğini iş birimi paydaşlarına göstermede oldukça önemlidir.

• **Yenilikçi BT faaliyetleri,** BT'nin dijital dönüşüm çalışmalarına ayırdığı kaynakları temsil eder. Bu, BT'nin kurumun stratejik iş hedeflerine ulaşmak için ne kadar kaynak harcadığını, teknolojik dönüşümleri nasıl desteklediğini ve iş süreçlerini iyileştirmek için yenilikçi projelere yatırım yaptığını gösterir.

• **Operasyonel BT faaliyetleri ise,** BT'nin mevcut iş süreçlerini ve tek-

nik hizmetlerini desteklemek ve iş sürekliliğini sağlamak için harcadığı kaynakları temsil eder.

Olgunluk seviyesi yüksek kurumlar, her iki faaliyet alanına da gereken önemi vererek, BT iş değerinin kurumda daha etkili bir şekilde yayılmasını sağlarlar.

Sonuç olarak, değer odaklı BT yönetim yaklaşımı, iş hedeflerinin belirlenmesini ve ardından BT faaliyetlerinin bu hedeflere ulaşmasına nasıl yardımcı olabileceğini değerlendirmeyi içerir. Bu değerlendirme; iş gerekçesi geliştirme, fayda-maliyet analizi, paydaş analizi ve risk değerlendirmesi gibi çeşitli teknikleri kullanır. Bu teknikler, kurumun BT yatırımıyla ilişkili potansiyel faydaları ve riskleri belirlemesine ve yatırımın peşinden gitmeye değer olup olmadığını belirlemesine yardımcı olur. Tam bu noktada, BT faaliyetlerinin potansiyel değer ve risklerine göre önceliklendirme ihtiyacı karşılık bulur. Bu önceliklendirme, en önemli BT faaliyetlerine öncelik verilmesini ve kurumun kaynaklarını buna göre planlayabilmesini sağlar.

# DEPREMZEDE HAKLARI

Av. F. Çağrı TURNA – Av. Övünç ÖZDEMİR  
Hukuk Müşavirliği

06.02.2023 günü merkez üssü Kahramanmaraş ilimiz olan 7.7 ve 7.6 büyüklüğünde iki farklı depremin meydana gelmesi üzerine başta depremin meydana geldiği Kahramanmaraş ilinin çevresinde bulunan 11 ilimizde çok sayıda yapı yıkılmış veya ağır hasar almıştır. Depremin şiddeti ve ortaya çıkardığı etki ile ülkemizin her yerinde sarsıntılar hissedilmiş, tüm vatandaşlarımız bu felaket nedeniyle derinden etkilenmiştir.

Yaşanan deprem felaketi nedeniyle konutu, işyeri yıkılan, depremin etkileri nedeniyle maddi zarara uğrayan veya yakınlarını kaybeden kişilerin haklarına ilişkin bilgi sahibi olması önem taşımaktadır.

## 1. Geçici Kimlik Belgesi Temini

Öncelikle, deprem felaketinden doğrudan etkilenen bölgelerin, afet öncesindeki hallerine dönebilmeleri adına birçok kamu kurum ve kuruluşu tarafından destek programları hazırlanmış, bu programlara ilişkin detaylar çeşitli iletişim araçları kullanılarak kamuoyuna açıklanmıştır. Bu kapsamda öncelikle, depremden etkilenen illerimizde bulunan ve deprem sırasında kimlik kartını kaybeden afetzede vatandaşlarımız, başka herhangi bir başvuruya gerek olmaksızın, kendileri ile velisi veya vasisi oldukları kişiler için, e-Devlet üzerinden 3 ay süreyle geçerliliği bulunan geçici kimlik belgesi alabilmektedirler.

Bunun için vatandaşlarımızın depremden etkilenen illerimizde adres

kaydının bulunması yeterli olup, e-Devlet şifresi olmayan kişiler bu şifreleri mobil PTT şubelerinden temin edebilmektedir. Bu yöntem ilave olarak, kimliğini kaybeden afetzede vatandaşlarımız ALO 160 hattını arayarak konuya ilişkin detaylı bilgi edinebilmektedir.

## 2. Depremzede Hak Sahipliği Süreçleri

İlgili mevzuatta hak sahipliği işlemleri kapsamında yıkılan, yanan veya ağır hasara uğrayan veya uğraması muhtemel olan binalarda oturan ailelere hak sahibi olmak şartıyla konut yaptırılacağı veya kredi verileceği düzenlenmektedir. Kamu kurum ve kuruluşlarımız tarafından deprem sonrasında yapılan duyurular ve hazırlanan programlar kapsamında ise afetzede vatandaşlarımızın binalarının hasar durumunu öğrenmesi önem taşımakta olup, bu kişiler binalarının hasar durumuna ilişkin bilgilere [hasartespit.csb.gov.tr](https://hasartespit.csb.gov.tr) adresinden ulaşabilmektedir.

Hasar tespiti işleminin tamamlanmasının ardından ise hak sahipliği işlemleri başlamaktadır. Depremden doğrudan etkilenen vatandaşlarımızın hak kaybına uğramamaları adına en kısa sürede AFAD İl Müdürlükleri, e-Devlet veya kaymakamlıklar vasıtası ile gerekli başvuruları yapması ve "afetzede hak sahipliği" statüsünü kazanıp kazanmadıklarını teyit etmeleri önem taşımaktadır. Afetzede vatandaşlarımız e-Devlet üzerinden "AFAD Afetzede Hak Sahipliği Başvurusu" adıyla açılacak olan

bağlantıdan hak sahipliği işlemlerini takip edebilmektedir.

## 3. Hane Başı Destek Ödemesi ve Sosyal Güvenlik Alanında Destekler

Deprem sonrasında yapılan ilk duyurular ile birlikte; depremde konutları hasar gören vatandaşlara yönelik 10.000 TL tutarında Hane Başı Destek Ödemesi yapılacağı duyurulmuştur. Söz konusu ödemeler AFAD, Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Nüfus ve Vatandaşlık İşleri Genel Müdürlüğü, Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü iş birliği doğrultusunda kesinleşmemiş hasar tespit verileri üzerinden alınan ikametgâh verileri dikkate alınarak gerçekleştirilmektedir. Bu ödeme için herhangi bir başvuru koşulu aranmamaktadır.

22.02.2023 tarihinde Resmi Gazete'de yayımlanan Olağanüstü Hal Kapsamında Çalışma ve Sosyal Güvenlik Alanına İlişkin Alınan Tedbirlere Dair 125 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile belirlenen kapsama giren kişilerin faydalanabileceği kısa çalışma ve nakdi ücret destekleri uygulanmaya başlamıştır.

## 4. Taşınma, Barınma Destekleri

Afetten olumsuz etkilenen vatandaşlarımızın kira ve taşınma masraflarına destek olunmak üzere AFAD koordinasyonunda barınma desteği başvuruları da alınmaya başlanmıştır. Bu kapsamda, deprem bölgesinde yer alan konutunun hasarlı olduğu tespit edilen ev

sahipleri veya kiracıların başvurularını e-Devlet'te yer alan "Afetlerde Barınma Desteği" ekranından yapabileceği belirtilmiş, bahsi geçen barınma desteğinin, konutları deprem nedeniyle yıkık, acil yıktırılacak, ağır hasarlı ve orta hasarlı olarak tespit edilen afetzede aileler için uygulanacağı duyurulmuştur. Bu tespit Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından afetzedenin başvurusu üzerine gerçekleştirilecektir.

Barınma desteğinden yararlanabileceği tespit edilen ailelere öncelikle 15.000 TL tutarında taşınma yardımı yapılacaktır. Akabinde afetzede ailelerden ev sahibi olanlara 12 ay boyunca aylık 5.000 TL, kiracı olanlara ise 12 ay boyunca aylık 2.000 TL kira yardımı yapılacaktır. Ağır hasarlı konutu bulunan ev sahiplerinden konteyner talebi olanlara ise yalnızca taşınma yardımı yapılacak olup kira yardımı yapılmayacağı belirtilmiştir.

#### **5. Yakınlarını Kaybeden Depremzedeler İçin Maddi Destek**

Afette yakınlarını kaybeden depremzedelerin acil temel ihtiyaçlarının karşılanması amacıyla 100.000 TL tutarında destek ödemesi yapılacağı hükümet tarafından açıklanmıştır. Söz konusu destek ödemesi için başvurular il valiliklerine yapılacaktır. Ödeme süreçleri miras hukukuna göre gerçekleştirilecek ve bu doğrultuda hayatını kaybedenlerin yasal mirasçılarına miras payları oranında ödeme yapılacaktır. Depremde hayatını kaybeden her bir vatandaşımız

için ayrı ayrı 100.000 TL tutarında ödeme gerçekleştirilecektir.

#### **6. Zorunlu Deprem Sigortaları ve Hukuki Destek**

Zorunlu Deprem Sigortası bulunan afetzede vatandaşlarımızın, sayılan destekler haricinde, sigorta kapsamındaki zararlarının tazminini talep etmeleri mümkündür. Bunun için vatandaşlarımızın ALO DASK 125 telefon hattından, DASK internet sitesindeki Online Hasar İşlemleri ekranından, e-Devlet üzerinden veya doğrudan sigorta şirketine/acentesine hasar ihbarında bulunmaları ve yapılacak yönlendirmeleri takip ederek hasar işlemlerini tamamlamaları gerekmektedir.

Ekonomik durumu yeterli olmayan vatandaşlar hukuki yollara başvurmak için buldukları il barolarına adli yardım talebi ile başvurarak kendilerine bir avukat tayin edilmesini isteyebilir.

#### **7. Olağanüstü Hal Kapsamında Afet ve Acil Durum Yönetimi Alanında Alınan Bazı Tedbirlere Dair Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi**

Ayrıca, Olağanüstü Hal Kapsamında Afet ve Acil Durum Yönetimi Alanında Alınan Bazı Tedbirlere Dair Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi 13.04.2023 tarihli ve 32162 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmıştır.

Bu kararname ile afet bölgesinde yer alan yıkık veya ağır hasarlı konut, iş yeri ve ahır sahipleri için,

hak sahibi olma ve borçlandırma yapılması kaydıyla, bu yapıların yeniden inşası veya kredi sağlanması konularında zorunlu deprem sigortasının düzenlendiği 7269 sayılı Kanun'un 29. maddesinin 8. fıkrasında belirtilen şartların aranmayacağı kararlaştırılmıştır.

Söz konusu kararname ile ayrıca Afet bölgesinde 7269 sayılı kanundan faydalanarak inşaat kredisi tahsisi ya da bina yapımı isteyenlerin hak sahipliği başvurusuna ilişkin detaylar belirlenmiş olup depremin yol açtığı hasarların giderilmesi amacıyla uluslararası kuruluşlardan sağlanacak dış kredi ve hibelerle finanse edilecek projelerin uygulanması dolayısıyla taşınmaz malların alım, satım, ipotek, tapu-kadastro işlemleri, satın alınacak yahut yeniden inşa edilecek veya onarılacak taşınır ve taşınmaz mallarla ilgili ihale, sözleşme, ruhsatname ve sair işlemler, yapım işleri ve altyapı ile ilgili her türlü belediye işlemleri ve bu uygulamadan faydalanacakların verecekleri beyanname, taahhütname ve yapacakları sözleşmeler her türlü vergi, resim, katılma payı, ücret ve harçtan müstesna tutulacağı düzenlenmiştir.

Güncel gelişmeler için kamu kurum ve kuruluşlarının duyurularının takip edilmesi ayrıca önem taşımaktadır.



[asildernegei.org.tr](http://asildernegei.org.tr)



Yapacağınız bağışlar ile  
**geleceğe umut, hayata değer** katıyoruz.

**Bağış Hesap Numaralarımız**  
YAPI VE KREDİ BANKASI OSTİM ŞUBESİ

Şube Kodu: 602  
Hesap No: 59468139  
Para Cinsi: TL  
Iban No: TR13 0006 7010 0000 0059 4681 39

Şube Kodu: 602  
Hesap No: 59430336  
Para Cinsi: USD  
Iban No: TR60 0006 7010 0000 0059 4303 36

Şube Kodu: 602  
Hesap No: 59451723  
Para Cinsi: EUR  
Iban No: TR52 0006 7010 0000 0059 4517 23



ASELSAN  
SOSYAL  
İNNOVASYON  
LİDERLERİ  
YARDIMLAŞMA  
DERNEĞİ