

aBülten

AYLIK İLETİŞİM BÜLTENİ

NİSAN 2025 | SAYI_82

aselsan
GURUR VEREN TEKNOLOJİ



TÜRK SİLAHLI KUVVETLERİNİ
GÜÇLENDİRME VAKFI

ASELSAN A.Ş.
Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı kuruluştur.



ASELSAN'A STRATEJİK TEŞVİK

AZERBAIJAN İLE
OMUZ OMUZA

KARA ARAÇLARINA
ASELSAN İMZASI

ÇELİK KANATLARIN
GÖZDE'Sİ



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

Ahmet Akyol

GENEL YAYIN YÖNETMENİ

Mehmet Artar

**SORUMLU YAZI İŞLERİ
MÜDÜRÜ**

İbrahim Bilekli

HABER MERKEZİ

Erdinç Çelikkın
Miray Vurmay Güzel
Simgе Kalkan

TASARIM

Kurumsal İletişim
Müdürlüğü /
Marka Yönetim
Birimi

FOTOĞRAF

Evren Barışık
İbrahim Öztürk
Cem Taşkın

YAYIN KURULU

Hüseyin Ada ACUN
Kadir Emre AKCİ
Melih BABAGİL
Yunus Emre ÇOLAK
Fırat DADAŞ
Sevcan DAŞDAN
Esra ERKAN
Mustafa ERKEK
Rana ERMİŞ
Ecem GÖZDE KARABULUT
Tülay KARADENİZ
İdil EROL KIRIK
Serkan KEKEÇ
Fuat Taner ÖZDEMİR
Övünç ÖZDEMİR
Mehmet Burak SAAT
Mustafa SAYIN
Aybüke TUFAN
Aybeniz YİĞİT

YAYIN TARİHİ

Sayı 82
NİSAN 2025

**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

instagram.com/ASELSAN

linkedin.com/company/ASELSAN

twitter.com/ASELSAN

facebook.com/ASELSAN

www.ASELSAN.com

**TÜRK SİLAHLI KUVVETLERİNİ
GÜÇLENDİRME VAKFI**

ASELSAN A.Ş.
Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı Kurulupdur

STRATEJİK TEŞVİK BELGESİ ALDIK

Milletimizin gururu olmak için var gücümüzle çalıştığımız verimli bir dönemi daha geride bıraktık. Bültenimizin bu sayısında da ülkemize katma değer yaratan birbirinden değerli faaliyetimizi sizlerle paylaşacağız.

aselsaneXt vizyonu doğrultusunda geleceğe emin adımlarla koşarken, ASELSAN'ın yeni yatırımlarına yönelik teşvik belgelerini Cumhurbaşkanımız Recep Tayyip Erdoğan'ın elinden almanın gururunu yaşadık. Devletimizin çelikten iradesi ve 600 milyon Doları aşan kritik yatırımlarımızın gücüyle ÇELİKKUBBE'yi ilmek ilmek örmek için durmadan çalışacağız.

Birliğin, dayanışmanın ve bereketin simgesi olan Ramazan'da Savunma Sanayii Başkanımız Prof. Dr. Haluk Görgün ile birlikte geleneksel hale getirdiğimiz sokak iftarında ASELSAN ailesini buluşturduk.

Yeni nesil teknolojilerden biri olan yönlendirilmiş enerji silahları alanında önemli adımlar atıyoruz. ASELSAN'ımızın engin mühendislik tecrübesiyle geliştirdiği GÖKBERK Mobil Lazer Silah Sistemi, asimetrik hareketli hava tehditlerini etkili şekilde imha ediyor. GÖKBERK'in test çalışmalarında, FPV tehditlerin farklı senaryolarda tespiti, otomatik takibi ve imhasını başarıyla tamamladık.

Gururlandığımız bir diğer gelişme de TÜBİTAK SAGE ile birlikte geliştirdiğimiz GÖZDE Gүdüm Kitinin yüksek hızda hareket eden hareketli hedefi tam isabetle vurması oldu. 500 LB ağırlığındaki oldukça etkili MK-82 bomba ailesini maliyet etkin bir yaklaşımla hareketli ve hassas hedef vurabilir hale getirdik. Böylece Türk Silahlı Kuvvetlerimize önemli bir yetkinliği daha kazandırmış olduk.

Yarım asırlık köklü mazimizden aldığımız güçle, ülkemize ilkleri yaşattığımız için gururluyuz. Milli mühendislik gücümüzle geliştirdiğimiz MURAD 100-A AESA Burun Radarımızın Bayraktar AKINCI ile ilk uçuşunu gerçekleştirmesiyle savunma sanayiimizde çığır açan bir başarıya daha imza attık. Bu başarıda emeği geçen tüm çalışanlarımızı gönülden tebrik ediyorum.

ANKA III insansız hava aracını, ASELSAN mühimmatlarıyla donatıyoruz. TOLUN'dan sonra lazer güdüm kitimiz LGK-82 de ANKA III'ten başarıyla atıldı ve hedefi tam isabetle vurdu.

Ortaya koyduğumuz yüksek teknoloji ürünlerimiz sadece ülkemizde değil uluslararası alanda da dikkat çekmeye devam ediyor. Uydu ve uzay teknolojilerinin öncü şirketlerini bir araya getiren Satellite Fuarında biz de ASELSAN olarak yerimizi aldık.

Etkin iştirak yönetimine çok önem veriyoruz. 2024 yılında iştiraklerimizin hem karlılığımıza hem de nakit akışımıza pozitif katkı sağladığı bir dönemi geride bıraktık. Ramazan ayı içinde ASELSANNET, ASELSAN Konya, ASELSAN Sivas, BİTES ve ASELSAN BAKÜ gibi iştiraklerimizde hem geniş kapsamlı değerlendirme toplantıları yaptık hem de çalışanlarımızla iftar sevincini paylaştık.

Bu ayki bültenimizde ülkemiz ve dünyamız için ürettiğimiz birçok değeri sizlerle paylaştık. Geçmişte olduğu gibi gelecekte de gurur verici başarılarla hep birlikte imza atacağız.

Bir sonraki sayımızda görüşmek dileğiyle.

Selam ve sevgilerimle...

Ahmet AKYOL
CEO/Genel Müdür





ASELSAN'A STRATEJİK TEŞVİK

2030 Sanayi ve Teknoloji Stratejisi ve Büyük Ölçekli Yatırımlar Töreninde ASELSAN'ın teşvik belgesini ASELSAN CEO/Genel Müdürü Ahmet Akyol, Cumhurbaşkanımız Recep Tayyip Erdoğan'ın elinden aldı.

ASELSAN, seri üretimi artırmaya yönelik yatırımlarına devam ediyor. Savunma ve ileri teknoloji alanlarında ülkemizin bağımsızlığını güçlendirecek üç kritik yatırım, T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından Proje Bazlı Yatırım Teşvik (Süper Teşvik) kapsamına alındı.

Cumhurbaşkanımız Recep Tayyip Erdoğan'ın himayelerinde Cumhurbaşkanlığı Külliyesinde düzenlenen 2030 Sanayi ve Teknoloji Stratejisi ve Büyük Ölçekli Yatırımlar tanıtım programında ASELSAN'ın teşvik belgeleri takdim edildi.

Cumhurbaşkanımızdan ÇELİKKUBBE mesajı

Cumhurbaşkanımız, törende yaptığı konuşmada şu ifadeleri kullandı:

"Milli Teknoloji Hamlesi vizyonumuz

doğrultusunda hazırladığımız 2030 Sanayi ve Teknoloji Stratejisi belgesini şekillendirdik. Stratejimiz beş amaç çerçevesinde

belirlenmiş 100 strateji ve 20 makro hedef içermektedir. İlk amacımız doğrultusunda yüksek teknolojiye ve kritik alanlarda





Ar-Ge ve yerli üretim kapasitesini artıracak, dışa bağımlılığı ortadan kaldıracaktır. ÇELİKKUBBE ile hava savunma sistemlerimizi tek bir ağa entegre edeceğiz. Çip üretiminin tüm aşamalarını Türkiye’de gerçekleştireceğiz.”

‘Teşvik belgelerinin gururunu yaşadık’

ASELSAN CEO/Genel Müdürü Akyol, sosyal medya hesabından paylaştığı mesajda, “2030 Sanayi ve Teknoloji Stratejisi ve Büyük Ölçekli Yatırımlar töreninde ASELSAN’ın teşvik belgelerini Sayın Cumhurbaşkanımız Recep Tayyip Erdoğan’dan almanın gururunu yaşadık. Teşvik kapsamındaki tesis yatırımlarımızda ÇELİKKUBBE Sistemini oluşturan radar, sensör ve hava savunma teknolojilerinin seri üretimi yapılacaktır. Üç yatırım kapsamında toplam 2.244 kişilik nitelikli istihdamı da planlıyoruz. Ülkemize ve dünyaya güven sunan ASELSAN, gece gündüz çalışmaya devam edecek” dedi.

ASELSAN’ın teşvik almaya hak kazanan yatırımları şunlar oldu:

- Foton Dedektör ve

Nanoteknoloji Tesisi Yatırımı

- Radar Sistem Entegrasyon ve Üretim Tesisi Yatırımı
- Hava Savunma Sistemleri Üretim ve Test Tesisi ile Akıllı Mühimmat Üretimi Tesisi Yatırımı

616 milyon USD değerindeki bu üç yatırım kapsamında, 1.672 nitelikli olmak üzere toplam 2.244 kişilik yeni istihdam planlanıyor.

ÇELİKKUBBE’ye büyük yatırım

Bu yatırımlarla birlikte ASELSAN, kilogram başına ihracat değeri Türkiye ve savunma sanayii ortalamasının çok üstünde olan kritik teknolojilerin yüksek adetli seri üretiminde önemli kapasite artışı sağlayacaktır. Yatırımlar sayesinde ASELSAN bünyesinde yeni Ar-Ge altyapıları oluşturacaktır. Bu tesislerde, özellikle ülkemizin güvenliği için en kritik konulardan biri olan ÇELİKKUBBE Sistemini oluşturan radar, sensör ve hava savunma teknolojilerinin önemli bir bölümünün üretimi gerçekleştirilecek. Bu teknolojilerde artan ihracat talebine daha hızlı cevap verilmesine imkân sağlayacaktır

olan tesisler, ASELSAN’ı küresel ölçekte de daha rekabetçi bir oyuncu haline getirecek.

Teşvik kapsamında ASELSAN’a; TÜBİTAK ve ilgili enstitülerle yürüteceği Ar-Ge iş birliklerine bağlı olarak hibe desteği, nitelikli personel desteği, sigorta primi işveren hissesi desteği vb. destekler sağlanacaktır.

ASELSAN; özkaynaklarını kullanarak, projeler kapsamında yeni Ar-Ge altyapıları oluşturarak, kamu teşviklerinden yararlanarak ve büyük ölçekli yatırımlara sağlanan uygun finansman modellerini de kullanarak nitelikli bir şekilde büyümeye devam edecektir.



GELENEKSEL ASELSAN İFTARI

ASELSAN ailesi, Macunköy Teknoloji Üssünde düzenlenen Geleneksel ASELSAN İftarında bir araya geldi.

Binlerce ASELSAN çalışanı ve aileleri, sokakta uçtan uca kurulan iftar sofrasında Ramazan coşkusunu hep birlikte yaşadı.

ASELSAN CEO/Genel Müdürü Ahmet Akyol'un ev sahipliğinde gerçekleştirilen geleneksel ASELSAN iftarı, enstrümantal ta-

savvuf musiki dinletisi ile başladı. İftar, birlik, beraberlik ve dayanışma ruhuyla CEO/Genel Müdür Ahmet Akyol'un konuşmasının ardından hep birlikte açıldı.

İftara katılım sağlayan Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayii Başkanı Prof. Dr. Haluk Görgün de bir-

lik ve beraberlik ruhuyla geçirilen ramazan ayının önemini vurguladığı konuşmasını gerçekleştirdi.

İftar organizasyonu kapsamında ASELSAN'ın miniklerine de animasyon, illüzyon ve Hacivat Karagöz gibi gösteriler sunuldu.





ASELSAN CEO/Genel Müdürü Ahmet Akyol gerçekleştirilen geleneksek iftar etkinliği ile ilgili yaptığı paylaşımda şunları söyledi: "ASELSAN'lılar ve kıymetli ailele-

riyle geleneksel olarak düzenlediğimiz sokak iftarımızda buluştuk.

Birliğimizden aldığımız güçle ülkemizi yüceltmeye devam edeceğiz.

Bu vesileyle Kadir Gecemizin tüm İslam alemine, dünyaya ve ülkemize esenlik getirmesini diliyorum."





AZERBAYCAN İLE OMUZ OMUZA

ASELSAN CEO/Genel Müdürü Ahmet Akyol, ASELSAN Bakü'yü ziyaret etti.

Akyol, yeni yatırımlar ve kadrolar ile genişletilen ASELSAN Bakü'yü ziyaret ederek, çalışanlarla bir araya geldi. Akyol'a, ASELSAN Bakü Genel Müdürü Özgür

Kürüm eşlik etti. Akyol, sosyal medya hesabından yaptığı paylaşımda "ASELSAN'ın 50'inci, ASELSAN Bakü'nün 30'uncu kuruluş yılında milli teknolojileri

kardeş devletimizle birlikte geliştirmeye, kahraman güvenlik güçlerimize sunmaya devam edeceğiz" dedi.





ASELSANNET'E ZİYARET

ASELSAN CEO/Genel Müdürü Ahmet Akyol, ASELSANNET'e ziyarette bulundu.

ASELSANNET'e yapılan ziyaret kapsamında gerçekleştirilen toplantı sonrasında Akyol, çalışanlarla iftar sofrasında bir araya geldi.



KONYA'DA ÇELİKKUBBE BULUŞMASI

ASELSAN CEO/Genel Müdürü Ahmet Akyol, ASELSAN Konya'yı ziyaret etti.

Akyol, ASELSAN Konya'ya gerçekleştirdiği ziyarette, Konya savunma sanayii ortakları, şehrin ileri gelen iş adamları ve ASELSAN çalışanlarıyla iftar programında bir araya geldi.

Gerçekleştirilen ziyaret kapsamında ASELSAN CEO/Genel Müdürü Ahmet Akyol, ASELSAN Konya MTAL'de de in-

celemelerde bulundu. Ziyaret esnasında Akyol'a, ASELSAN Konya Genel Müdürü Serhan Özsoy ve ASELSAN Tedarik Zinciri Yönetimi Genel Müdür Yardımcısı Dr. Murat Aslan da eşlik etti.

Akyol, Konya'daki Hava Savunma Komutanlığında ASELSAN'ın geliştirdiği ÇELİKKUBBE bileşeni projeleri de değerlendirdi.





BİTES ÇALIŞANLARIYLA İFTAR

ASELSAN CEO/Genel Müdürü Ahmet Akyol, ASELSAN iştiraki BİTES çalışanlarıyla bir araya geldi.

ASELSAN CEO/Genel Müdürü Ahmet Akyol, ASELSAN iştiraki BİTES çalışanlarıyla bir araya gelerek 2024 yılını değerlendirdi.

CEO/Genel Müdür Akyol'a Genel Müdür Yardımcısı ve Savunma Sistem Teknolojileri Sektör Başkanı Zekeriyya Şahin de eşlik etti. Toplantıda 2025 yılı hedefleri üzerine

de verimli görüşmeler gerçekleştirilen Akyol, toplantının ardından BİTES ailesiyle iftar sofrasında buluştu.





ASELSAN SİVAS'TA RAMAZAN ETKİNLİĞİ

ASELSAN CEO/Genel Müdürü Ahmet Akyol, bir dizi temaslarda bulunmak üzere Sivas'a gitti.

Sivas programının ilk durağında Sivas Valimiz Sayın Dr. Yılmaz Şimşek'i makamında ziyaret eden Akyol, Valimiz ile verimli istişarelerde bulundu.

Valilik ziyaretinin ardından Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Teknokent Yerleşkesinde bulunan ASELSAN SİVAS ekibiyle bir araya geldi. 2024 yılı değerlendirme sunumunun ardından yapılan

toplantı sonrası iftar yemeğine geçildi. İftar yemeğinin akabinde ASELSAN SİVAS Teknokent Zırhlı Araç Periskop Üretim Hattını ziyaret eden Akyol, tesisteki faaliyetleri yerinde inceleyerek çalışanlarla sohbet etti.

Sivas temaları ile ilgili sosyal medya hesabından açıklamalarda bulunan ASELSAN CEO/Genel Müdürü Ahmet Akyol, pay-

laşımında "Sayın valimize, bizlerle birlikte olan tüm paydaşlarımıza ve Sivas'taki çalışma arkadaşlarıma teşekkür ediyorum. ASELSAN SİVAS, her koşulda keskin görüş sağlayan milli elektrooptik sistem ve bileşenlerle ülkemize ve dünyaya güven sunmaya devam edecek" ifadelerine yer verdi.



AFAD'DA ASELSAN ÇÖZÜMLERİ KONUŞULDU

ASELSAN CEO/Genel Müdürü Ahmet Akyol, afetlere hazırlık ve mücadelede kullanılan ileri teknolojiler kapsamında bu alandaki ASELSAN çözümlerini paylaşmak üzere AFAD Başkanı Ali Hamza Pehlivan'ı ziyaret etti.



ASELSAN'DAN MİLLİ GÜVENLİK KURULUNA ZİYARET

ASELSAN CEO/Genel Müdürü Ahmet Akyol, Milli Güvenlik Kurulu Genel Sekreteri Okay Memiş'e ziyarette bulundu.

Gerçekleştirilen görüşmede devletimizin ve paydaşların gücüyle, ülkenin milli güvenliği için gece gündüz çalışarak ileri teknolojiler geliştirmenin önemi vurgulandı.





HIRVATİSTAN CUMHURBAŞKANI ASELSAN'DA

Hırvatistan'ın 4'ncü Cumhurbaşkanı Kolinda Grabar Kitaroviç, ASELSAN'ı ziyaret etti.

ASELSAN CEO/Genel Müdürü Ahmet Akyol tarafından Gölbaşı Teknoloji Üssünde ağırlanan Kitaroviç, oyun değiştirici teknolojiler hakkında bilgi aldı.

Akyol, ziyaretle ilgili yaptığı paylaşımda, "Hırvatistan'ın 4'ncü Cumhurbaşkanı Kolinda Grabar Kitaroviç'i ASELSAN'da ağırlamaktan onur duyduk" dedi.





ONUNCU GELECEĞE DEĞER BULUŞMASI

ASELSAN CEO/Genel Müdürü Ahmet Akyol ve Tedarik Zinciri Yönetimi Genel Müdür Yardımcısı Dr. Murat Aslan, ASELSAN'da düzenli olarak gerçekleştirilen Geleceğe Değer Buluşmaları programının onuncusunda tedarik ekosistemi-

nin paydaşlarıyla bir araya geldi. Geleceğe dönük stratejik projeler üzerinde fikir alışverişlerinde bulunulan toplantıya dair sosyal medya hesabından açıklamalarda bulunan Akyol "ASELSAN olarak, tedarik ekosistemimiz ve stratejik ortaklarımızla alanında

en iyi teknolojileri üretiyor, birlikte geliyoruz. Savunma sanayimizdeki topyekün büyümeye en yüksek katkıyı sunmaya devam edeceğiz" ifadelerini kullandı.



aselsan



www.aselsan.com



aselsan
GURUR VEREN TEKNOLOJİ



GÖKBERK'TEN BAŞARILI İMHA

ASELSAN, yeni nesil teknolojilerden biri olan yönlendirilmiş enerji silahları alanında önemli adımlar atmaya devam ediyor. GÖKBERK Mobil Lazer Silah Sistemi, günümüzde öne çıkan asimetrik hareketli hava tehditlerini etkili şekilde imha edebiliyor.

GÖKBERK, mini/mikro İHA'ları ve EYP gibi tehditleri hard kill-soft kill imha etmeyi sağlayan yakın alan hava savunma silah sistemi olarak dikkat çekiyor. Daha önce döner kanatlı ve sabitli kanatlı kamikaze İHA'lara karşı etkinliği kanıtlanan GÖKBERK, son olarak muharebe alanındaki güncel asimetrik tehditlerden olan FPV dronlara karşı da test edildi. Yürütülen test çalışmalarında, GÖKBERK sistemiyle, FPV tehditlerin farklı senaryolarda tespiti, otomatik takibi ve imhası başarıyla gerçekleştirildi.

ÇELİKKUBBE'nin bileşeni

ASELSAN, GÖKBERK ile Türkiye'nin hava savunmasını sağlayacak ÇELİKKUBBE sistemi içinde görev yapacak yeni ve kritik bir ürün daha geliştiriyor. GÖKBERK, ASELSAN'ın İHTAR platformuyla lazer silahını, dağıtık mimari yerine 6x6 mobil intikal yeteneğine sahip platform üzerinde buluşturuyor. TÜBİTAK BİLGEM başta olmak üzere ekosistemdeki birçok aktörün desteğiyle oluşturulan sistemin, önemli tüm alt bileşenleri yerli olarak geliştirildi.

Yapay Zekâ Destekli Algoritmalar

GÖKBERK, yüksek hızla hareket eden hedeflere sahip yerli lazer kaynağı kullanarak hedeflerin hard

kill imhasını gerçekleştirirken, yine ASELSAN tarafından geliştirilen elektronik karıştırıcıyla soft kill imha olanağı da sağlıyor.

Sistem, yönlendirme birimi üzerinde bulunan çeşitli elektro-optik sistemlerle çok hassas hedef takibi yapabiliyor. Yapay zekâ destekli algoritmalarla sistemin takip ve teşhis yetenekleri en üst seviyeye çıkıyor. Gelişmiş üstün takip yeteneğinin yanı sıra yüksek lazer hızla çıkış kalitesi sayesinde GÖKBERK, hedef setinde yer alan tehditleri oldukça kısa sürelerde imha edebiliyor.

Minimum enerjiyle maksimum etki üzerinde bulunan 7/24 çalışma prensibine göre tasarlanan soğutucu sayesinde GÖKBERK, uzun süre kesintisiz atış yapabiliyor. Minimum güç ile maksimum etki yaratan sistem, maliyet etkin bir çözüm olarak öne çıkıyor. Askeri üsler, havaalanları, enerji santralleri, petrol rafinerileri gibi sabit tesislerin savunulmasında kritik rol üstlenecek olan GÖKBERK; mobil intikal yeteneği sayesinde geniş bir uygulama alanına

sahip olacak. GÖKBERK'in farklı hava koşullarında yürütülen atış test ve denemelerinden elde edilen verilerle sistem üzerinde iyileştirme ve geliştirme çalışmaları devam ediyor.

Prof. Dr. Görgün: Sahada oyun değiştirecek

Savunma Sanayii Başkanı Prof. Dr. Haluk Görgün, GÖKBERK ile ilgili mesajında, "Milli mühendisliğimizin gücüyle, milli hava savunma mimarimiz ÇELİKKUBBE'ye en yüksek teknolojiye sahip sistemleri ekliyoruz. Mobil Lazer Silah Sistemi GÖKBERK; yerli lazer kaynağı ve alt sistemlerle, radar ve elektro-optiklerle hedef tespiti/takibi, doldurma ihtiyacı olmadan, minimum güç, maksimum etkinlikle mini-mikro İHA'ların imhasını sağlıyor. Güç seviyesi artırılabilir modüler platform tasarıma sahip GÖKBERK'imiz de sahada oyun değiştirmeye hazır" ifadesini kullandı.

ASELSAN CEO/Genel Müdürü Ahmet Akyol da GÖKBERK Mobil Lazer Silah Sistemi ile ilgili "Hava savunmada oyun değiştiren teknolojilere devam" mesajını paylaştı.





OYUN DEĞİŞTİRİCİ MİLLİ İKİLİ

ASELSAN MURAD 100-A AESA Burun Radarı, Bayraktar AKINCI ile ilk uçuşunu gerçekleştirdi.

AKINCI'nın MURAD 100-A AESA Burun Radarıyla gerçekleştirdiği ilk uçuşunu tamamlamasıyla savunma sanayiinde çığır açan bir başarıya daha imza atıldı. Dünyada sayılı ülkenin geliştirebildiği, oyun değiştirici güce sahip bu teknoloji, AKINCI'nın hava hakimiyeti ve farkındalığına yüksek katkı sağlayacak.

Savunma Sanayii Başkanı Prof. Dr. Haluk Görgün gerçekleştirilen faaliyetle ilgili şunları söyledi:

"Bayraktar AKINCI TİHA'nın, ASELSAN MURAD AESA radarı ile ilk uçuşunu başarıyla tamamlamasıyla savunma sanayiimizde çığır açan bir başarıya daha imza atılmış oldu! Artık İHA'larımız daha keskin gözlere, her koşulda üstün görev kabiliyetine ve sa-



hada oyun değiştirici yeteneklere sahip! Bu büyük başarıda emeği geçen başta Baykar ve ASELSAN olmak üzere tüm mühendislerimizi, teknisyenlerimizi ve katkı sunan herkesi yürekten kutluyorum."

ASELSAN CEO/Genel Müdürü Ahmet Akyol da elde edilen başarıya ilişkin yaptığı paylaşımında "MURAD AESA Radarı ve Bayraktar AKINCI TİHA... Gökyüzünde oyun değiştirecek milli ikili" dedi.

LGK' DAN ÇİFTE BAŞARI

ASELSAN'ın savunma sanayiindeki liderliği, Lazer GÜdüm Kiti (LGK) ile bir adım öteye taşındı. ASELSAN tarafından geliştirilen LGK, hem ANKA-III hem de Aksungur platformlarından gerçekleştirilen ilk atışlı testlerde kritik bir başarıya imza attı. Test atışları, LGK'nın yüksek hassasiyetli vuruş yeteneğini ve çok platformlu entegrasyon kabiliyetini bir kez daha gözler önüne serdi.

Test atışında hava aracına entegre elektro-optik sistemden lazerle işaretlenen hedef, LGK'nın Lazer Arayıcı Başlık (LAB) entegre sensör güdümü sayesinde takip edilerek tam isabetle imha edildi.

Yeni platformlara entegrasyon

Test faaliyetinde ANKA-III platformundan LGK-82 ve Aksungur platformundan LGK-81 ve LGK-82 atışı yapılarak belirlenen hedefler tam isabetle vuruldu.

LGK; MK, NEB ve OFAB sınıfındaki bombaları maliyet etkin ve yüksek güvenilir güdümlü mühimmatla dönüştüren lazer güdüm kiti olarak dikkat çekiyor.

LGK, ANKA-III ve Aksungur platformlarının yanı sıra, geniş bir platform yelpazesinde etkili bir şekilde kullanılabilir. LGK, bu

esneklik sayesinde Türk Silahlı Kuvvetleri için kritik bir stratejik avantaj sağlıyor. Hem sabit hem de hareketli hedeflere karşı etkin bir angajman yeteneği sunan LGK, yüksek hassasiyetiyle operasyonel alanda büyük bir fayda sağlıyor.

Savunma pazarının güçlü oyuncusu

Gelişmiş güdüm teknolojisi ve yüksek vuruş hassasiyeti, LGK'yı yalnızca Türkiye'de değil, dünya savunma pazarında da güçlü bir oyuncu yapıyor.

Savunma Sanayii Başkanı Prof. Dr. Haluk Görgün, LGK-82 ile gerçekleştirilen atış ile ilgili sosyal medya hesabından yaptığı paylaşımında şunları kaydetti: "ANKA III'ün ASELSAN'ın geliştirdiği LGK-82 mühimmatını

başarıyla ateşlemesi, havadaki etkinliğimizi bir üst seviyeye taşıyor. Bu önemli kabiliyet kazanımı, milli mühendislik gücümüzün ve savunma sanayimizdeki kararlı ilerleyişimizin somut bir göstergesidir. Başta ASELSAN ve TUSAŞ olmak üzere, projede emeği geçen tüm mühendislerimizi, teknik ekiplerimizi ve alt yüklenicilerimizi yürekten kutluyorum. Her yeni başarı, bağımsız ve güçlü Türkiye yolunda attığımız adımları daha da perçinliyor."

ASELSAN CEO/Genel Müdürü Ahmet Akyol da yaptığı paylaşımında "ANKA III, ASELSAN mühimmatları ile donatılmaya devam ediyor. TOLUN'dan sonra Lazer GÜdüm Kitimiz LGK-82 de ANKA III kanatları altında. Sonuç aynı: Tam isabet" dedi.





ÇELİK KANATLARIN GÖZDE'Sİ

ASELSAN ve TÜBİTAK SAGE'nin geliştirdiği GÖZDE GÜDÜM Kiti, yüksek hızda hareket eden hareketli hedefi tam isabetle vurdu. GÖZDE, F-16 üzerinden yapılan atış testinde yüksek hızla hareket eden hedefi, nokta atışıyla vurdu.

Atışlı test faaliyeti, GÖZDE'nin hassas vuruş kabiliyetini gözler önüne serdi. F-16 üzerinden gerçekleştirilen test atışında yüksek hızla hareket eden binek araç hedefi, GÖZDE GÜDÜM Kiti ile tam isabetle vuruldu. Hava aracından elektro-optik sistem ile lazerle işaretlenen hedef, GÖZDE'nin ANS/KKS/LAB bütünleşik sensör güdümü ile takip edilerek başarılı şekilde imha edildi.

ASELSAN'ın oyun değiştirici teknolojileri arasında bulunan GÖZDE GÜDÜM Kiti, yüksek hızda hareketli hedef vuruş kabiliyeti ile Türk Silahlı Kuvvetlerine önemli bir yetkinliği kazandırmış oldu. ASELSAN ve TÜBİTAK SAGE'nin ortak başarısı, Türk savunma sanayinin uluslararası alandaki rekabet gücünü daha da artıran önemli bir adım oldu.

GÖZDE GÜDÜM GÜDÜM Kiti, sabit ve hareketli hedeflerin hassas şekilde vurulmasını sağlayarak çelik kanatların gücüne güç katıyor. GÖZDE GÜDÜM Kiti, MK-82 genel maksat bombalarını, ANS/KKS ve Lazer Arayıcı Başlıklı (LAB) güdümlü mühimmata dönüştürerek, sabit ve yüksek hızlı hareketli

hedeflerin hassas bir şekilde vurulmasını sağlıyor.

Herhangi bir itki sistemi taşımadan geliştirilen GÖZDE GÜDÜM Kiti, gelişmiş güdüm ve navigasyon kabiliyetleri sayesinde 500 LB ağırlığındaki oldukça etkili MK-82 bomba ailesini maliyet etkin bir yaklaşımla hareketli ve hassas hedef vurabilir hale getirdi. Çelik kanatların GÖZDE'si bu kabiliyetleri sayesinde Türk Silahlı Kuvvetlerine büyük bir stratejik üstünlük sunuyor.

Hem sabit hem de hareketli hedeflere angajman yeteneği bulunan GÖZDE, çok geniş operasyonel alanlarda etkili şekilde görev yapabiliyor. Özellikle, F-16 ve Bayraktar Akıncı platformlarına entegre edilen GÖZDE GÜDÜM Kiti, Gök Vatan'da kritik bir avantaj sağlıyor.

Savunma Sanayii Başkanı Prof. Dr. Haluk Görgün, başarılı atışla ilgili yaptığı paylaşımında şu ifadeleri kullandı:

"Savunma sanayimizin ve kahraman ordumuzun sinerjisi, tarih yazmaya devam ediyor. ASELSAN ve TÜBİTAK SAGE ta-

rafından geliştirilen GÖZDE GÜDÜM Kiti, yüksek hızda hareket eden hareketli hedefi tam isabetle vurdu. GÖZDE GÜDÜM Kiti, 500 lb. MK-82 genel maksat bombalarını, ANS/KKS ve Lazer Arayıcı Başlıklı güdümlü mühimmata dönüştürerek, sabit ve yüksek hızlı hareketli hedeflerin yüksek hassasiyetle vurulmasını sağlıyor. Türk Silahlı Kuvvetlerimize stratejik üstünlük sunan teknolojilerimizi gece gündüz demeden geliştirmeye devam edeceğiz. Hepsini bu ülkenin GÖZDE'si olan tüm ekibi yürekten tebrik ediyorum."

ASELSAN CEO/Genel Müdürü Ahmet Akyol da GÖZDE'nin tarihi başarısıyla ilgili, "SİHA'larımız ve savaş uçaklarımız için oyun değiştirici bir teknoloji! GÖZDE GÜDÜM Kiti ile; 500 LB ağırlığındaki etkili MK-82 bomba ailesine, itki sistemi olmayan maliyet etkin çözümle, yüksek hızlı hareketli hedefleri hassas vuruş yeteneği kazandırdık" mesajını paylaştı.

Ordumuzun gücüne güç katacak ihracat potansiyeli yüksek teknolojiler geliştirmeye devam edeceğiz.



RED FLAG TATBİKATINDA ASELPOD KULLANILDI

ABD’de gerçekleştirilen Red Flag Tatbikatına 132’nci Filo Komutanlığına bağlı F-16’lar ilk kez ASELSAN’ın geliştirdiği ASELPÖD Hedefleme Sistemi ile katıldı.

Millî Savunma Bakanlığı sosyal medya hesabından, “Hava Kuvvetleri Komutanı Orgeneral Ziya Cemal Kadioğlu, Amerika Birleşik Devletleri ziyareti kapsamında; 10-21 Mart 2025 tarihleri arasında gerçekleştirilmekte olan Red Flag-2025/2 Tatbikatı’na 5 adet F-16 uçağı ve 71 personel ile katılan 3’üncü Ana Jet Üs 132’nci Silah ve Taktikler Filo Komutanlığının unsurlarını ziyaret ederek inceleme ve denetlemede bulundu” paylaşımı yapıldı.

Paylaşılan görsellerdeki F-16’ların üzerinde ASELPÖD Hedefleme Podu yer aldı. ASELPÖD, sahip olduğu kabiliyetlerle muadil ürünlerden daha iyi performans sergi-

liyor. ASELPÖD, sahip olduğu ileri düzey görüntü işleme algoritmaları ile hedef takibi ve hedefleme

fonksiyonlarını başarı ile icra edebiliyor.





HIRVATİSTAN'A ASELSAN TEKNOLOJİSİ

ASELSAN'ın geliştirdiği SMASH 100/30 Sisteminin entegre edildiği OOB-31 OMIS sınıfı karakol gemisi Hırvatistan Deniz Kuvvetleri Komutanlığına teslim edildi.

ASELSAN'ın ilk gemi OOB-31 Omis'e SMASH 100/30 Sistemi teslimatının ardından, ikinci gemi OOB-32 Umag için de SMASH 100/30 Sisteminin deniz kabul testleri, Hırvatistan'da yapılan atışlı testler kapsamında tamamlandı.

SMASH'ın sunduğu performansın yakın dönemde farklı kalibredeki Uzaktan Komutalı Deniz Silah Sistemlerinin de Hırvatistan Donanmasına kazandırılması bekleniyor.

Etkin vuruş performansı

ASELSAN'ın geliştirdiği özgün tasarımı SMASH 100/30 Uzaktan Komutalı Stabilize Silah Sistemi etkin vuruş performansı sunuyor. SMASH; güvenilirliği, farklı platformlara uyumluluğu ve kullanım kolaylığı sayesinde farklı coğrafyalardaki son kullanıcılar tarafından tercih ediliyor.

SMASH 100/30 sistemi, hassas stabilizasyon özelliği, dahili TV ve termal kameralar ile otoma-

tik hedef takip özelliği, iki farklı tip mühimmatın aynı anda sisteme yüklenebilmesi esnekliği, gemi sensörlerine entegre olabilmesi,

etkin atış performansı ve gelişmiş kullanıcı arayüzü sayesinde asimmetrik tehditlere karşı etkin olarak kullanılıyor.



ALP 100-G SİSTEMİNDEN İLK KABUL

ASELSAN tarafından geliştirilen ALP 100-G Alçak İrtifa Radar Sistemi, kapsamlı test ve değerlendirme süreçlerinin ardından ilk sistem kabulünü tamamladı.

Yürütülen geçici kabul test faaliyetleri, Çanakkale Zaferi'nin 110'uncu yıl dönümünde sonuçlandı.

Bu kritik aşama, altı ayı aşkın süredir gerçekleşen yoğun altyapı, kurulum ve sistem testlerinin ardından tamamlandı. Radar sisteminin zorlu operasyonel şartlarda güvenilirliği, saha performansı, hedef tespit ve takip kabiliyeti gibi yetkinlikleri detaylı testlerden geçirilerek doğrulandı. Geliştirilmiş tespit algoritmaları ve yüksek

hassasiyetli izleme kapasitesiyle ALP 100-G, modern muharebe sahasında önemli bir kuvvet çarpanı olacak.

Bu kritik kabulle birlikte, ALP 100-G Türkiye'nin yerli ve milli hava savunma ağına güç katacak önemli bir teknoloji olarak envantere giriyor.

Hava savunmasında oyun değiş-tiren ALP 100-G, AESA teknoloji-siyle hava tehditlerini üç boyutlu takip ediyor, sahada yüksek mo-

bilite ve hızlı operasyon kabiliyeti sunuyor. İlerleyen dönemde, sistemin daha geniş çaplı olarak operasyonel kullanıma alınması ve seri üretim sürecinin hızlandırılması hedefleniyor.

Gece gündüz demeden yürütülen titiz test ve doğrulama süreçleri, ASELSAN'ın ülkemiz savunma sanayisinde kendi kendine yeten, ileri teknolojiye sahip radar sistemleri geliştirme vizyonunu bir kez daha gözler önüne serdi.



KARA ARAÇLARINA ASELSAN İMZASI

ASELSAN ile Savunma Sanayii Başkanlığı arasında yeni sözleşme imzalandı. Kara araçlarına yönelik faydalı yüklerin tedarikini kapsayan sözleşmenin toplam tutarı 36 Milyon Avro oldu. Söz konusu sözleşme kapsamında teslimatlar 2026 ve 2029 yılları içerisinde gerçekleştirilecek.

ELEKTRONİK HARPTTE İLERİ TEKNOLOJİ

ASELSAN ile Savunma Sanayii Başkanlığı arasında yeni nesil elektronik harp sistemlerinin tedarikine yönelik 54 Milyon ABD Doları tutarında sözleşme imzalandı. Söz konusu sözleşme kapsamındaki teslimatlar 2028 yılı içerisinde gerçekleştirilecek.

YENİ NESİL RADARLARA YATIRIM

ASELSAN ile Savunma Sanayii Başkanlığı (SSB), milli teknolojiler geliştirilmesi için güç birliğini sürdürüyor. ASELSAN ile SSB arasında yeni nesil radar sistemlerinin tedarikine yönelik toplam bedeli 107.4 Milyon Dolar olan sözleşmeler imzalandı. Söz konusu sözleşmeler kapsamındaki teslimatların 2026-2030 yılları arasında gerçekleştirilmesi planlanıyor.



ASELSAN, SATELLITE 2025'TE

Uydu ve uzay teknolojilerinin öncü şirketlerini bir araya getiren Satellite Fuarında Ulaştırma ve Altyapı Bakan Yardımcımız Ömer Fatih Sayan'ın katılımıyla ASELSAN standında açılış töreni gerçekleştirildi.

1981 yılından bu yana uydu ve uzay teknolojilerinin öncü şirketlerini bir araya getiren Satellite Fuarı bu yıl da ABD'de düzenlendi. Dünya genelinden üst düzey yöneticiler ve uzmanların katıldığı etkinlikte Türkiye de uzay ve uydu haberleşme alanındaki ileri teknoloji çözümleriyle yer aldı. Uydu ve uydu haberleşme teknolojilerinin yenilikçi ürünleri fuarda büyük ilgi görürken ASELSAN standı katılımcıların yoğun ilgisini çekti.

ASELSAN Genel Müdür Yardımcısı ve HBT Sektör Başkanı Dr. Yusuf Bora Kartal, fuarda önemli açıklamalar yaptı.

Kartal, ASELSAN'ın yaklaşık 25 yıldır uydu ve uzay teknolojilerinde ürün geliştirdiğini, araştırma geliştirme faaliyetleri yürüttüğünü ve Türk Silahlı Kuvvetleri ile yurt içinde ve yurt dışındaki taleplere çözüm ürettiğini vurguladı.

Fuardaki firmaların uydu ve uzay alanında belli alanlarda uzmanlaştığına işaret eden Kartal, "ASELSAN, yer terminallerinden uzaydaki görev yüklerine kadar bütün ürün gamında geliştirme faaliyetleri yürüten ürünlere sahip olarak özel bir konumdadır. Bu özelliğiyle aslında bizim bu fuarda yer almamız hem ASELSAN hem de Türkiye adına büyük bir öneme haiz" dedi.





UFUK TURU SOHBETLERİ DEVAM EDİYOR

ASELSAN Meslek ve Teknik Anadolu Lisesi öğrencileri için tasarlanan değerli projeler arasında yer alan **Ufuk Turu** başlıklı kariyer sohbetleri devam ediyor.

ASELSAN vizyon ve misyonunu aktarmak ve ASELSAN'lı büyükleri ile öğrencileri buluşturmak üzere tasarlanan **Ufuk Turu** 2024-2025 akademik yılının 14'üncü durağında ASELSAN Genel Müdür Yardımcısı ve Haberleşme ve Bilgi Teknolojileri Sektör Başkanı Dr. Yusuf Bora Kartal, öğrencilerle bir araya geldi.

Öğrencilerle ilham veren Kartal, onlara başarısız olmaktan ve hata yapmaktan korkmadan başarılı oluncaya kadar çabalamanın öneminden bahsetti. Ülkemizin ve savunma sanayimizin gelişmesi için gençlerin çalışmalarının önemine değindi. Öğrencilere kendi öğrencilik döneminden ve çalışma hayatından örnekler verdi. Öğrencilerin dikkatle ve ilgiyle dinlediği sunumun sonunda ise onların sorularını da yanıtladı.

Okulun atölyelerinin de gezildiği ziyaret sırasında atölye derslerinin nasıl işlendiğini, katılım sağlanan

proje ve yarışmaları, yaptıkları çalışmaları, okul sosyal kulüplerini bizzat öğrenciler anlattı.





REHİS 2024 YÖNETİM GÖZDEN GEÇİRME TOPLANTISI

Radar ve Elektronik Harp Sistemleri (REHİS) Sektör Başkanlığının 2024 Yönetim Gözden Geçirme (YGG) Toplantısı, Gölbaşı Teknoloji Üssü Etkinlik Merkezinde gerçekleştirildi.

ASELSAN Genel Müdür Yardımcısı ve REHİS Sektör Başkanı Mustafa Yaman'ın açılış konuşmasıyla başlayan toplantıda, yönetim sistemini etkileyen faktörler ele alınırken gerçekleşen ve planlanan önemli faaliyetler değerlendirildi. Toplantıda süreçlerin daha etkin ve verimli hâle getirilmesine yönelik fikir alışverişinde bulunuldu.

Toplantıda ürün geliştirme ve operasyonel süreçlerin daha ileri taşınmasına fayda sağlayacak sunumlar gerçekleştirildi. ASELSAN'ın kritik projelerine dair süreç uygunluklarının incelendiği toplantıda, proje tanımlı sürecine uygunluk; proje tetkikleri, feragatler, projelerde kapı koordinasyonu, tasarım tedarikte ve tasarımda uygunluk başlıkları altında ele alındı.

Tedarikçi değerlendirmeleri ve üretimde uygunluk konularının da gündeme geldiği YGG toplantısının, REHİS'in gelecek dönemdeki faaliyetlerine verim sağlayıp ışık tutacağı değerlendirildi.

ASELSAN'ın sürekli iyileştirme ve yenilikçi yönetim anlayışını destekleyen YGG toplantısının, ilerleyen günlerde REHİS'in stratejik hedeflerine ulaşmasına önemli bir katkı sağlaması hedefleniyor.





DEEPDEFENCE HIZLANDIRMA PROGRAMI

ASELSAN ve Teknopark İstanbul iş birliğiyle geliştirilen DeepDefence Hızlandırma Programının lansmanı 90 farklı şirket ve kurum temsilcisi ile 17 yatırımcının katılımıyla gerçekleştirildi.

İş birliği kapsamında ASELSAN Teknoloji ve Strateji Yönetimi Genel Müdür Yardımcısı Taha Yücel ve Teknopark İstanbul Genel Müdürü Prof. Dr. Abdurrahman Akyol tarafından imzaların atıldığı

tören yoğun ilgi gördü. Savunma ve teknoloji alanında yenilikçi çözümler geliştiren girişimciler DeepDefence programında bir araya gelecek.





UFUK AVRUPA PROGRAMI ÇALIŞTAYI

Ufuk Avrupa Programı Çalıştayı, ASELSAN koordinasyonunda Gölbaşı Etkinlik Merkezinde yoğun bir katılımı ile gerçekleştirildi.

Çalıştaya, ASELSAN'ın tüm sektör başkanlıklarından program, sistem ve tasarım iş ailelerinden yüz elli katılımcı ile TÜBİTAK Avrupa Birliği (AB) çerçeve programları ulusal irtibat noktaları katılım sağladı.

ASELSAN Teknoloji ve Strateji Yönetimi Genel Müdür Yardımcısı Taha Yücel açılış konuşmasında ASELSAN'ın savunma sanayiindeki derin tecrübesinin yanı sıra ileri seviye teknolojilerdeki başarılarından ve ulusal uluslararası iş birliklerine verdiği önemden bahsetti. ASELSAN'ın yedinci çerçeve programlarıyla önemli bir deneyim kazandığı AB fonlarında Ufuk Avrupa Programı ile daha çok proje ortağıyla iş birliği imkanlarının artacağına değindi.

Çalıştayı ilk oturumunda yapılan sunumlarla, uzay, dijital, endüstri,

toplum için sivil güvenlik, enerji ve mobilite gibi başlıklarda açılacak çağrılarla ilgili detaylar katılımcılarla paylaşıldı. Katılımcılar, çalıştayı ikinci oturumunda ise odak

grup çalışmalarıyla çağrılara uygun potansiyel proje önerileri ve iş paketleri üzerinde kapsamlı bir analiz yapma fırsatı buldu.





TÜRKİYE YENİ NESİL KONFIGÜRASYON YÖNETİMİ (CM2) ÇALIŞTAYI

Türkiye CM2 Çalıştayı ASELSAN'ın ev sahipliğinde, Gölbaşı Etkinlik Merkezinde gerçekleştirildi. Etkinliğe; Yeni Nesil Konfigürasyon Yönetimi eğitimlerini tamamlayarak CM2-P ve CM2-C sertifikasyonlarına sahip olan, 15 farklı kurumdan 96 sektör profesyoneli katıldı.

Etkinlik kapsamında; SEMPRO Danışmanlık ve Mühendislik kurucusu Semiha Yaşar tarafından, CM2 süreçleri ve organizasyonlardaki CM2 dönüşüm yaklaşımlarına yönelik bilgi tazeleme eğitimi verildi.

Çalıştayda, farklı şirketlerden gelen katılımcılar birbirleriyle iletişim bağlantılarını güçlendirme ve CM2 dönüşüm faaliyetleri ile ilgili tecrübelerini paylaşma fırsatını buldu.

Türkiye CM2 Çalıştaylarının; belirli periyotlarda ve farklı şirketlerin

ev sahipliğinde gerçekleştirilmeye devam edilmesinin, kurumlardaki konfigürasyon yönetimi ekosisteminin daha da güçlendirilmesine katkı sağlayacağı değerlendirildi. PLM dönüşüm yolculuğunda adı sıklıkla duyulan Yeni Nesil Konfigürasyon Yönetim Süreci CM2; konfigürasyon yönetimi, gereksinim yönetimi, değişiklik yönetimi, yayın yönetimi, veri yönetimi, kayıt yönetimi, doküman/arşiv yönetimi konularındaki çalışmaları merkezine alıyor.

Organizasyondaki bütün aktivitelerin; açık (clear), öz (concise)

ve geçerli (valid) olması temel prensibiyle çalışan CM2, ürünlerin konsept fikrinden başlayarak, elden çıkarmaya kadar giden yolculuğundaki tüm aşamalarına eşlik ederken, yol boyunca karşılaşılabilecek olan tüm düzeltici ve önleyici faaliyetlerin sayısının azaltılmasını amaçlıyor. Geleneksel konfigürasyon yönetiminde var olan "sadece" ürün bazlı konfigürasyon yönetiminin aksine CM2, organizasyonlardaki operasyonel mükemmelliği ve süreçlerin tüm adımlarında net izlenebilirliği hedefleyen bir metodoloji olarak biliniyor.



EAQG İLKBAHAR GENEL TOPLANTISI

Dünya çapındaki öncü şirketlerle birlikte içinde ASELSAN'ın da yer aldığı European Aerospace Quality Group (EAQG) ilkbahar Genel Toplantısı İstanbul'da gerçekleştirildi.

ASELSAN, International Aerospace Quality Group (IAQG) bünyesinde "Associate Member" olarak yer alıyor.

EAQG; Avrupa, Orta Doğu ve Afrika'yı temsil eden, Avrupa'daki havacılık endüstrisi içinde yer alan bir kooperatif kuruluştur. ASELSAN bu uluslararası platformun EAQG bölgesel yönetimi içerisinde yer alıyor.

IAQG; havacılık, savunma ve uzay sektöründe çalışan lider firmalardan oluşuyor ve AS9100 gibi temel havacılık kalite standartlarını tanımlıyor, rehber dokümanlar hazırlıyor ve bu sektörde yer alan firmaların sürekli iyileştirilmesini amaçlıyor. ASELSAN, IAQG tarafından yürütülen çalışmalara aktif olarak katılım sağlıyor.

ASELSAN, IAQG Product & Supply Chain Improvement ekibinde, Performance Stream ekibinde, sivil havacılıkta EASA tarafından verilen üretim ve tasarım organizasyon onayına yönelik oluşturulan çalışma gruplarında, yeni yeteneklerin geliştirilmesi amacıyla

kurulan Early Career çalışma grubunda aktif olarak yer alıyor.

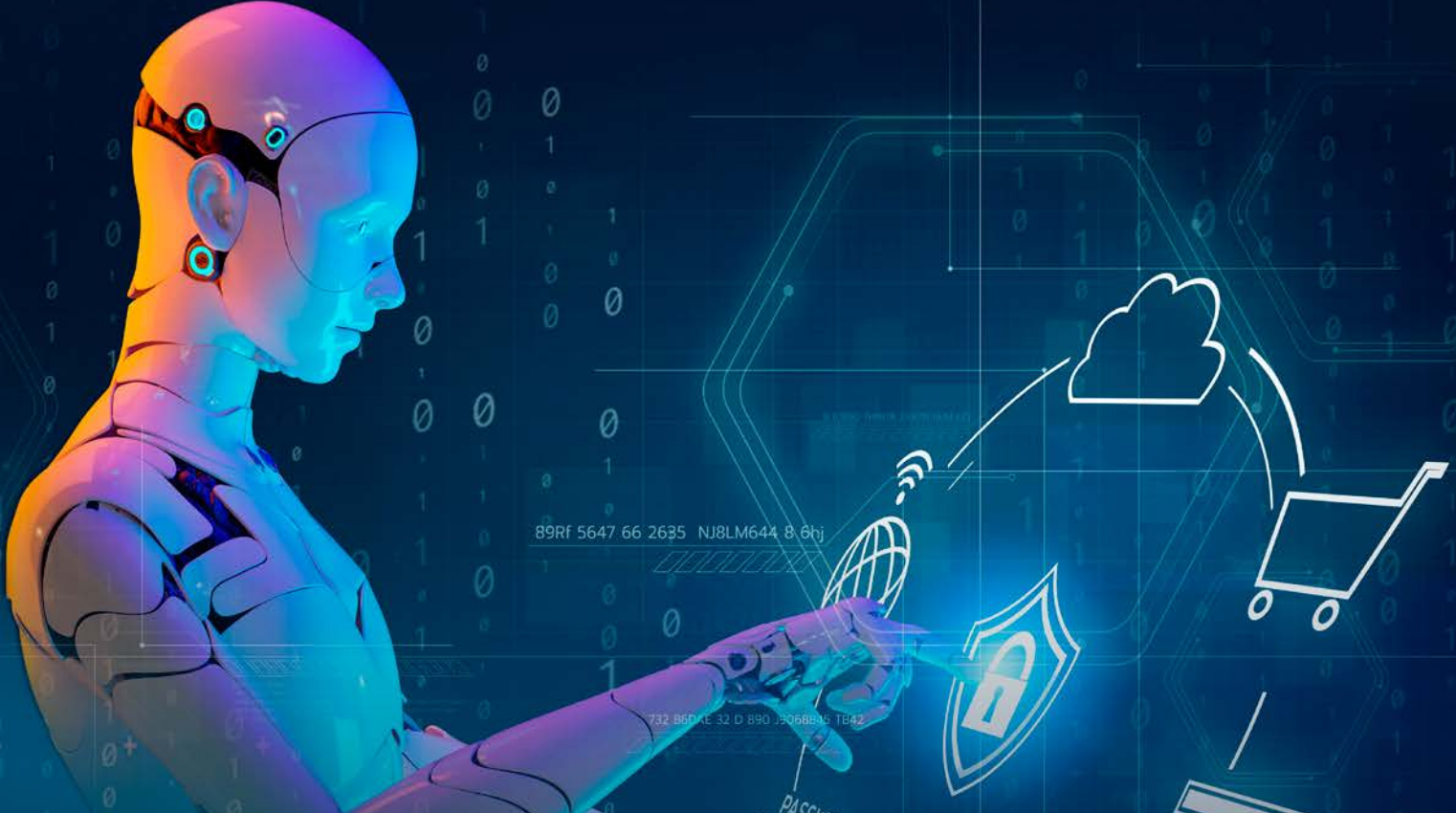
Toplantıda dünyada ve Avrupa'da havacılık ve savunma sektöründeki gelişmeler konuşuldu. IAQG'nin faaliyet alanlarındaki güncel gelişmelerin ele alındığı

toplantıda, sektörün öncü şirketleri ile katılımcılar bir araya geldi. Toplantı, dünya çapında katılım sağlanacak faaliyet alanları ile ASELSAN'a kazandırılacak potansiyel kalite yaklaşımları konusunda farkındalık sağladı.



YAPAY ZEKÂ İLE YAZILIM GÜVENLİĞİ

ASELSAN Gölbaşı Teknoloji Üssü, Yapay Zekâ ile Yazılım Güvenliği Konferansına ev sahipliği yaptı.



ASELSAN'ın düzenlediği etkinlikte, yazılım güvenliği alanında yaşanan dönüşümler, yapay zekâ destekli güvenlik mekanizmaları ve siber tehditlere karşı geliştirilen yeni nesil çözümler ele alındı.

ASELSAN Genel Müdür Yardımcısı ve Radar ve Elektronik Harp Sistemleri Sektör Başkanı Mustafa Yaman'ın açılış konuşmasıyla başlayan programda, yazılım güvenliği alanında uzman isimler sunumlar gerçekleştirdi.

Konferansta üretken yapay zekânın siber güvenlik dünyasına etkileri, yapay zekâ ile yazılım güvenlik süreçlerinin yeniden şekillendirilmesi, yazılımların siber saldırılara karşı korunma yöntemleri ve yazılım geliştirme süreçlerinde entegre güvenlik yaklaşımları tartışıldı.

Konuşmacılar, günümüzün hızla değişen tehdit ortamında yapay zekânın sunduğu fırsatlara ve risklere dikkat çekerken, güvenliğin değişen koşullara bağlı olarak sürekli güncellenmesi gerektiğinin altını çizdi. Otonom tehdit tespiti, büyük veri analitiği ve yapay zekâ tabanlı güvenlik sistemleri, konferansın öne çıkan konuları arasında yer aldı.

Konferans, ASELSAN'ın yenilikçi ve güvenlik odaklı yazılım stratejilerine katkı sunarken, katılımcılara en güncel gelişmeleri değerlendirme ve ileriye dönük stratejiler üzerine fikir alışverişinde bulunma fırsatı sağladı. Etkinlik, yapay zekâ destekli yazılım güvenliğinin geleceği üzerine yapılan kapsamlı tartışmalar ve çözüm önerileriyle tamamlandı.





herkes için
inovasyon

**MİLLİ YETKİNLİK
HAMLESİ KAMPI**



MİLLİ YETKİNLİK HAMLESİ GENÇLİK KAMPI

Savunma Sanayii Akademisi tarafından Milli Yetkinlik Hamlesi Programı kapsamında Gençlik Kampı gerçekleştirildi.

İki ayrı yüzer kişilik katılımcı grubuyla Gençlik ve Spor Bakanlığı İstanbul Marmaracık kamp alanında Kamp+ gençlik kampı etkinliği düzenlendi.

Etkinlikte ASELSAN, HAVELSAN, ROKETSAN, T3 Vakfı, TUSAŞ, TEI, STM, TREğitim gibi firmalar çeşitli eğitimler, atölyeler ve kariyer yönetimine ilişkin söyleşilerle gençlere katkıda bulundu. Bu kapsam-

da ASELSAN İnsan Kaynakları Direktörü Muhammed Ali Işık, Savunma Sanayiinde Yetenek Yönetimi/Kariyer Oturumunda gençlerle ASELSAN'ı anlattı.

Kampta, ASELSAN tarafından Girişimcilik ve İnovasyon Atölyesi gerçekleştirildi. Atölye kapsamında; girişimcilik ve yalın girişimcilik felsefesi, iş modeli kavramı ve yalın iş modeli kanvası konularını

içeren seminer verildi. Semine-
rin ardından katılımcılar gruplara ayrılarak savunma, ulaşım, enerji, sağlık ve haberleşme alanlarında grup içinde geliştirdikleri yenilikçi fikirlerini iş modellerine dönüştürdükleri bir atölye çalışması yapıldı. Bu çalışmada gruplar, seminerde anlatılan iş modeli kanvasını doldurarak iş modellerinin sunumlarını gerçekleştirdi.





14 MART TIP BAYRAMINA ÖZEL OED EĞİTİMİ

Türkiye Acil Tıp Derneği, ASELSAN Otomatik Eksternal Defibrilatör (OED) kullanımı eğitimi verdi.

14 Mart Tıp Bayramı dolayısıyla Tıp Bayramı Koşusu gerçekleştirildi.

Anlamalı koşunun ardından Türkiye Acil Tıp Derneği, katılımcılara ASELSAN OED cihazının kullanımına yönelik eğitim gerçekleştirdi.

ASELSAN OED cihazı, kalbin kan pompalama fonksiyonunu yerine getiremediği ani kalp durması vakalarında hastaya elektroşok vererek kalp atışını normale döndürmek amacıyla kullanılıyor.



FitDrive Smart Tachograph App

"For Safer Driving"



ASELSAN'A IF DESIGN AWARD TASARIM ÖDÜLLERİ

ASELSAN, FitDrive Akıllı Takograf Uygulaması ile endüstriyel tasarım faaliyetleri kapsamında uluslararası prestijli tasarım ödüllerinden biri olan iF Design Award 2025'ten ödülle döndü. Dünya çapında tanınan söz konusu ödül, iF International Forum Design GmbH tarafından yetmiş yılı aşkın bir süredir veriliyor.

66 ülkeden yaklaşık 11 bin başvuru arasından seçilerek başarısını kanıtlayan FitDrive Akıllı Takograf Uygulaması, 131 bağımsız tasarım profesyoneli tarafından oluşan jüriyi ikna ederek seçkin rekabette galip geldi ve gıpta edilen bir ödül kazandı.

FitDrive sürüş güvenliğini artırıyor

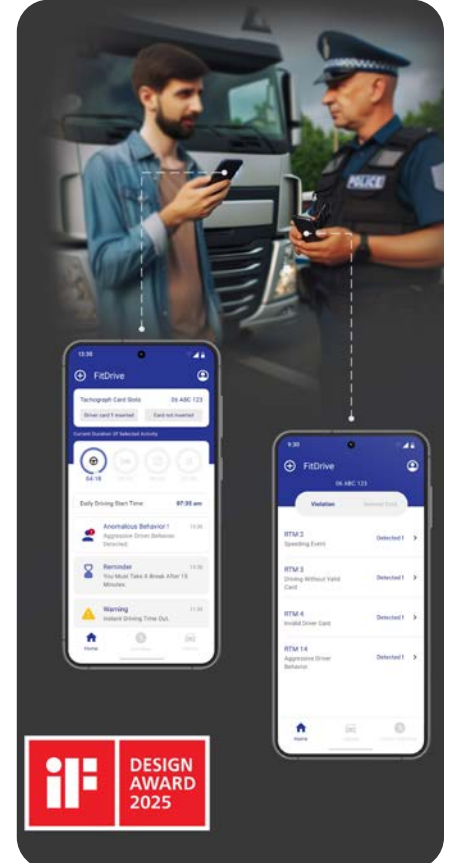
FitDrive mobil uygulaması, sürücülerin yorgunluk durumuna ve kural ihaline dair verilerini mobil cihazlar üzerinden takip etmelerini sağlayarak sürüş güvenliğini artırmayı hedefleyen bir uygulamadır. FitDrive, uzun yol şoförleri ve trafik polisleri için geliştirilmiş olup, sürüş sırasında dinlenme

sürelerine uyulmasını sağlamak ve kazaları azaltmak amacıyla tasarlandı.

FitDrive, takograf verilerinin daha detaylı gösterilmesine olanak sağlıyor. Sürücüler günlük ve haftalık sürüş saatlerini görsel olarak izleyebiliyor. Renkli göstergeler ve sesli-görsel bildirimlerle sürücülerin, dinlenme zamanlarına dikkat etmeleri sağlanıyor. Uygulama, RTM verileri (Remote Tachograph Monitoring) sayesinde sürücülerin sürüş koşulları hakkında daha bilinçli olmalarını sağlarken, trafik polislerinin de denetimlerini kolaylaştırıyor. Trafik polisleri sürücülerin takograf verilerine denetim esnasında kendi mobil cihazlarından ulaşarak, işlem sürelerini kısaltabilecek. FitDrive arayüzü, hem sürücülerin hem de trafik polislerinin ihtiyaçlarını karşılamak için optimize edildi. Uygulama, Android mobil cihazlarla uyumlu olarak, kullanıcı dostu bir deneyim sunuyor.

EU Horizon 2020 programı tarafından desteklenen uygulama,

Avrupa'nın Uluslararası Karayolu Taşımacılığı Çalışanları Çalışma Anlaşmasına dayanıyor.





Yine ASELSAN bünyesinde geliştirilen faaliyetler kapsamında Endüstriyel Tasarım UX (User Experience) yaklaşımlarının sergilendiği Mission Coordinating Software (MCS) ile de IF Design Award 2025 tasarım ödülü kazanıldı.

Mission Coordinating Software (MCS), helikopter uçuş planlaması için geliştirilmiş, yer komuta kontrol aracı olup orman yangınlarına müdahale etmek ve mümkün olan en hızlı ve etkili şekilde hareket edip koordinasyonu sağlamak amacıyla tasarlandı.

MCS, arama-kurtarma ve yangın söndürme ekiplerinin hızlı ve etkili bir şekilde kurulmasını sağlarken, devriye uçuş planları oluşturma araçlarıyla helikopter ekipleriyle iletişimi yöneterek, olası felaketin büyümesini önlemeye yardımcı oluyor. Gerçek zamanlı geri bildirim sağlayan sistem, yükseklik, engel ve meteoroloji analizleri gibi çeşitli değerlendirme araçları sunuyor. Sistem, kullanıcıların görev takibini kolaylaştırmak için sunduğu aktif yapılacaklar listesi sayesinde, kritik durumlarda adımları kaçırmadan ilerlemelerine olanak tanıyor. Bu sayede, bilişsel yükün arttığı ve karar alma süreçlerinin olumsuz etkilenebileceği senaryolarda kullanıcıların üzerindeki yük hafifletiliyor.



IF DESIGN AWARD 2025 WINNER

Mission Coordinating Software - Forest Fire

User Experience (UX) / Product UX / ID: 706554

DESIGN

Aselsan A.Ş., AGS
Huma Dulgeroglu
Ankara, Turkey

CLIENT/MANUFACTURER

ASELSAN A.Ş.
Ankara, Turkey





BİLGİ YÖNETİMİ DİREKTÖRLÜĞÜ

Hazırlayanlar: Kenan BOZDAĞ, Hakan AYTEKİN, Ahmet Esad TOP

VOIP TEKNOLOJİLERİ VE SES AĞI GÜVENLİĞİ: BİR SES PAKETİNİN YOLCULUĞU

Voice over Internet Protocol (VoIP), sesli iletişimin internet üzerinden gerçekleştirilmesini sağlayan bir teknoloji olarak hızla yayılmaktadır. Geleneksel telefon hatlarına kıyasla düşük maliyet, esneklik ve geniş entegrasyon imkanları sunan bu teknoloji, aynı zamanda bazı teknik ve güvenlik risklerini de beraberinde getirmektedir. Bu yazıda, VoIP sistemlerinin güvenliği, uzun vadede verimliliği ve gelecekteki teknolojik entegrasyonu incelenecektir.

VoIP Teknolojisi ve Temel Bileşenler

VoIP, sesli iletişimin dijital ortama taşınmasını sağlayan bir teknoloji olup, geleneksel telefon şebekele-

rinden farklı olarak ses sinyallerini sayısal verilere dönüştürerek internet veya özel IP tabanlı ağlar üzerinden iletilmesini mümkün kılar. Bu teknoloji, ses iletişimini daha esnek, ölçeklenebilir ve maliyet açısından avantajlı hale getirirken, aynı zamanda farklı cihazlar ve platformlar arasında entegrasyon imkânı sunar.

VoIP sistemlerinin temel bileşenleri şu şekilde özetlenebilir:

- **Ses Codec'leri:** VoIP iletişiminde sesin dijital verilere dönüştürülmesi ve sıkıştırılması için codec'ler kullanılır. Örneğin, G.711, G.729 ve Opus gibi codec'ler, sesin bit hızını ve kalitesini optimize eder.
- **Çağrı Yöneticisi (Call Manager):** VoIP ağındaki çağrıların yönetilmesinden sorumlu olan yazılımdır. Bu yazılım, çağrıların başlatılması, yönlendirilmesi, sonlandırılması ve kullanıcıların oturumlarının yönetilmesi gibi işlemleri gerçekleştirir.
- **Session Border Controller:** SBC, VoIP çağrılarının güvenliğini sağlayan, IP telefon ağı ile dış dünya arasındaki bir ara katmandır. SBC'ler, ağda çağrılarının güvenliğini sağlamak için trafik yönlendirme ve çağrılarının doğruluğunu denetleme gibi görevleri yerine getirir.
- **Ses Ağı (Voice Network):** Sesli

iletişimin gerçekleştiği ağıdır. Bu ağ, sesin iletimi için ses paketlerini taşıyan IP tabanlı ağları içerir. VoIP tabanlı ses ağları, sesi dijital paketlere bölerek iletir ve ağ üzerindeki veri trafiğiyle birlikte yönlendirir.

Ses Paketinin Ağda Yolculuğu

Bir VoIP çağrısı başlatıldığında, ses ahizeden analog olarak alındıktan sonra, bir codec tarafından dijital sinyale dönüştürülüp, küçük veri paketleri halinde ağ üzerinden iletilir.

Adresleme, ses paketlerinin bir VoIP ağında iletilmesi sürecinde veri paketlerinin doğru hedefe yönlendirilmesini sağlayan temel unsurlardan biridir. IP tabanlı iletişimde, her VoIP cihazı veya istemcisi, benzersiz bir IP adresi ile tanımlanarak ağ üzerindeki diğer cihazlarla iletişim kurar. VoIP çağrılarında, kaynak ve hedef arasında gerçek zamanlı iletişim sağlamak için hem IP adresleme hem de taşıma katmanında bağlantı noktası (port) numaraları kullanılır.

Ses paketleri genellikle RTP (Real-time Transport Protocol) üzerinden iletilirken, SIP (Session Initiation Protocol) veya H.323 gibi sinyalleşme protokolleri çağrının başlatılması, yönlendirilmesi ve sonlandırılmasında rol oynar. SIP tabanlı VoIP sistemlerinde, kullanıcılar genellikle URI (Uniform Resource Identifier) formatında bir adresleme yöntemiyle tanımlanır (örneğin, kullanıcı@aselsan.com), böylece çağrı yöneticisi veya SIP sunucusu, kullanıcının mevcut IP adresini belirleyerek yönlendirme işlemini gerçekleştirir.

Adresleme sürecinde, ağ içinde NAT (Network Address Translation) ve STUN (Session Traversal Utilities for NAT) gibi teknikler, özel IP adresleri kullanan cihazların internet üzerindeki VoIP sunucularına erişimini kolaylaştırarak paket

yönlendirme işlemlerinin sağlıklı bir şekilde gerçekleşmesini sağlar. Ayrıca, QoS (Quality of Service) politikaları ve DiffServ (Differentiated Services) gibi önceliklendirme mekanizmaları, ses paketlerinin ağ trafiğinde öncelikli olarak iletilmesini sağlayarak, gecikme (latency), paket kaybı (packet loss) ve titreşim (jitter) gibi olumsuz etkileri minimize eder. Bu adresleme mekanizmalarının etkin kullanımı, VoIP ağlarında yüksek kaliteli ve kesintisiz sesli iletişimi mümkün kılmaktadır.

Hedef VoIP cihazının IP adresine ulaşan ses paketleri tekrar analog sinyale dönüştürülerek, ahizedeki hoparlörden karşıdaki kullanıcıya ses olarak iletilir.

Bu süreçte, paket kaybı, gecikme ve titreşim gibi faktörler görüşme kalitesini olumsuz etkileyebilir. Bu yüzden VoIP ağlarının optimizasyonu büyük önem taşır. ITU (International Telecommunication Union) G.114 (One-Way Transmission Time Recommendation) standardına göre ses taşıma için uçtan uca olan gecikme süresi 0-150 ms arasında olmalıdır. Bu standarda göre bir telefon görüşmesinde ortalama kalitede ses aktarımının (anlaşılabilir konuşma seviyesi)

si) sağlanabilmesi için jitter'ın 60 ms'den düşük, ideal seviyede ses aktarımının sağlanabilmesi için ise jitter'ın 20 ms'den az olması gerekmektedir.

VoIP Güvenliği ve Korunma Yöntemleri

VoIP ağlarında güvenlik, sadece ses verisinin korunmasıyla ilgili değildir; cihazların doğrulanması ve kimliklerinin güvenli bir şekilde yönetilmesi de çok önemlidir. IP telefonları ve diğer VoIP cihazları, ağda güvenli bir şekilde çalıştırmak ve saldırılardan korunabilmek için kimlik doğrulama mekanizmaları kullanır.

VoIP Saldırıları

VoIP sistemleri, geleneksel telefon ağlarına kıyasla daha esnek ve verimli olsa da IP tabanlı olması nedeniyle çeşitli güvenlik tehditlerine karşı savunmasızdır. En yaygın VoIP saldırıları şunlardır:

- **Denial of Service (DoS):** Ağın aşırı yüklenmesi ile verilen VoIP hizmetinin aksatılması saldırısıdır.
- **Eavesdropping:** VoIP trafiğinin yetkisiz kişiler tarafından dinlenmesi ve hassas bilgilerin ele geçirilmesi saldırısıdır. Eavesdropping saldırılarında, bir saldırı, şifrelenmemiş VoIP





trafiğini pasif olarak dinleyerek konuşmaları kaydedebilir.

- **SIP Spoofing:** Saldırganların meşru bir kullanıcı gibi davranıp sahte SIP mesajları üretmek kimlik doğrulama mekanizmalarını atlatıp VoIP oturumlarını ele geçirmesini sağlayan bir saldırdır. Örneğin, bir saldırgan, bir yöneticiye ait SIP kimlik bilgilerini taklit ederek şirket içi bir görüşmeyi yönlendirebilir veya VoIP sisteminde yetkisiz işlemler gerçekleştirebilir.
- **Fraudulent Calls:** Sahte çağrılar yoluyla saldırganların yetkisiz şekilde VoIP sistemlerini kullanarak yüksek ücretli çağrılar yapması veya sistem kaynaklarını kötüye kullanmasıdır. Örneğin, saldırgan ele geçirdiği bir VoIP hesabını kullanarak pahalı uluslararası numaralara çağrılar yapabilir ve bu çağrılardan finansal kazanç sağlayan üçüncü taraflara yönlendirme yapabilir

Korunma Yöntemleri

VoIP sistemlerinin karşı karşıya olduğu güvenlik tehditlerinden

korunmak ve VoIP altyapısını sağlamaya almak için çeşitli korunma yöntemleri uygulanmalıdır. Genel anlamda VoIP sistemlerinin güvenliği aşağıdaki maddeler ile sağlanmaktadır.

- **SIP Authentication:** VoIP cihazlarının doğrulanması için kullanılan bir kimlik doğrulama protokolüdür. Kullanıcı adı ve parola ile kimlik doğrulanması yapılır, ayrıca genellikle MD5 şifreleme algoritmasıyla güvenliği artırır.
- **802.1X Authentication:** Bu, ağdaki cihazların güvenli kimlik doğrulanması için kullanılan bir protokoldür. IP telefonları, ağdaki kimlik doğrulama sunucusuna bağlanarak, güvenli bir şekilde ağ kaynaklarına erişebilir. Böylece saldırganların ağ erişimi engellenir.
- **Şifreleme Yöntemleri:** VoIP ağlarında veri güvenliğini artırmak için kullanılan yöntemler arasında yer alır. RTP (Real-time Transport Protocol) yerine SRTP (Secure RTP) kullanılarak ses paketleri şifrelenebilir, böylece araya giren saldırganlar tarafından

trafik anlaşılmaz hale getirilir. TLS (Transport Layer Security), SIP sinyalleşmesini güvenli hale getirir. Ayrıca bazı çağrı yöneticisi yazılımları IP telefon cihazları üzerine sertifika yükleyip, bu sertifikalar ile telefonlar üzerinde güvenli profiller oluşturup, bir çağrı sırasında ses paketlerini anlamsız veri paketlerine dönüştürebilir.

- **Ağ Segmentasyonu:** VoIP trafiği için sanal LAN (VLAN) kullanılarak ses ve veri trafiği ayrıştırılabilir, böylece saldırıların ağ trafiğini dinleme olasılığı azaltılır.
- **SIP Güvenlik Duvarı Kullanımı:** SBC kullanarak gelen ve giden SIP trafiği analiz edilerek, anormal veya sahte istekler engellenebilir. SBC'ler, yetkisiz çağrı başlatma girişimlerini engelleyerek VoIP sistemlerini daha güvenli hale getirebilir.
- **IP ve Cihaz Bazlı Kısıtlamalar:** VoIP sistemlerine erişim, yalnızca belirlenen güvenilir IP adresleri veya cihazlara izin verecek şekilde sınırlandırılmalıdır.
- **TLS ile Güvenli SIP (SIPS):** SIP mesajlarının şifrelenerek gönderilmesi için SIPS kullanılmalı ve açık metin SIP mesajları engellenmelidir.

Ayrıca, saldırıları önlemek için çağrı sınırlandırma (call rate limiting) ve anomali tespiti de uygulanmalı ve Call Detail Record (CDR) kayıtları düzenli incelenmelidir.

Bu korunma yöntemlerinin sistematik bir şekilde uygulanması, VoIP altyapısının güvenliğini artıracak ve olası saldırıların etkilerini minimize edecektir.

VoIP ve Mobilite

VoIP teknolojisinin mobilite kazanması ile yazılımsal IP telefon (softphone) çözümleri ortaya çıkmış olup bu tip mobil çözümler çok daha esnek ve verimli iletişim

imkânları sunmaktadır. IP telefon sistemleri ve çağrı yöneticisi yazılımları, kurumsal ağlar üzerinden güvenli ve kesintisiz sesli iletişim sağlayarak geleneksel telefon altyapılarına bağımlılığı ortadan kaldırmaktadır. Softphone uygulamaları masaüstü ve mobil cihazlarda çalışabilmekte, böylece kullanıcıların ofis dışındayken dahi kurum içi telefon numaralarını fiziksel telefon cihazı olmadan kullanmalarına olanak tanımaktadır. Bu sistemler, çağrı yöneticisi ile entegre çalışarak çağrı yönlendirme, arama kaydı, sesli mesaj ve çoklu cihaz senkronizasyonu gibi gelişmiş özellikler sunmakta, böylece uzaktan çalışma ve küresel iş süreçlerini daha erişilebilir hale getirmektedir. Ayrıca, sanal özel ağlar (VPN) ve şifreleme protokolleri sayesinde, mobil IP telefon çözümleri güvenlik açısından güçlendirilmiş bir iletişim altyapısı sunarak siber tehditlere karşı korunmayı sağlamaktadır. Bu bağlamda, softphone tabanlı VoIP çözümleri, iş dünyasında mobilitenin artmasına katkıda bulunarak hem operasyonel verimliliği yükseltmekte hem de esnek çalışma modellerini desteklemektedir.

VoIP Sistemlerinin Verimliliği ve Gelecek Trendler

VoIP teknolojisi, geleneksel PBX tabanlı sistemlerden SIP tabanlı sistemlere geçişle birlikte, uzun vadeli verimlilik avantajları sunmaktadır. PBX sistemlerinde yüksek kurulum ve bakım maliyetleri, fiziksel hat çekimi ve uzman teknisyen ihtiyacı gibi faktörler maliyetleri artırırken, VoIP sistemleri internet altyapısı üzerinden çalışarak ek donanım yatırımı gerektirmez. Softphone'lar ve IP telefonlar sayesinde hızlı entegrasyon sağlanır ve sanallaştırma teknolojileriyle fiziksel donanım ihtiyacı azalır. Bu, BT ekiplerinin uzaktan yönetim ve bakım süreçlerini kolaylaştırarak iş gücü tasarrufu sağlar. Ayrıca, sanallaştırılmış VoIP sistemleri, kesintisiz iletişim ve enerji tasarrufu gibi avantaj-

lar sunar. VoIP'in geleceği, yapay zekâ (AI) entegrasyonu ile daha akıllı ve güvenli iletişim sistemlerine evrilmektedir. Yapay zekâ destekli VoIP çözümleri, müşteri hizmetlerini otomatikleştirme, çağrı analizi ve konuşma tanıma gibi özelliklerle kullanıcı deneyimini optimize eder. Ses biyometrisi ile kimlik doğrulama güçlendirilirken, dolandırıcılık önlenir. Bulut tabanlı hizmet modelleriyle ölçeklenebilir ve özelleştirilebilir çözümler sunan VoIP, gerçek zamanlı duygu analizi ve otomatik çeviri gibi yenilikçi özelliklerle küresel iletişimi daha etkili hale getirir. Güçlü şifreleme ve siber tehdit algılama sistemleriyle güvenlik seviyesi de artırılmaktadır. Bu gelişmeler, VoIP'in işletmeler ve bireyler için etkin ve güvenilir bir iletişim aracı olarak konumunu güçlendirecektir.

VoIP teknolojisi, geleneksel telefon sistemlerine kıyasla sunduğu düşük maliyet, esneklik ve geniş entegrasyon imkânları sayesinde hızla benimsenmektedir. Ancak, bu avantajların yanı sıra, güvenlik riskleri de göz ardı edilmemelidir. Ses paketlerinin dijital ortamda iletilmesi, veri paketlerinin izlenmesi, paket kaybı, gecikme ve jitter

gibi ağ performansı sorunlarına karşı dikkatli bir optimizasyon gerektirir. Ayrıca, VoIP sistemlerinin güvenliğini sağlamak için şifreleme yöntemleri, kimlik doğrulama protokolleri ve ağ segmentasyonu gibi koruma mekanizmalarının etkin bir şekilde uygulanması büyük önem taşımaktadır. Bu yaklaşımlar, VoIP ağlarının güvenilirliğini artırarak, kesintisiz ve kaliteli iletişim sağlanmasına olanak tanır.

Gelecekte, VoIP teknolojisinin yapay zekâ entegrasyonu ile daha da gelişmesi beklenmektedir. AI destekli VoIP çözümleri, otomatik çağrı analizi, konuşma tanıma ve ses biyometrisi gibi özelliklerle kullanıcı deneyimini optimize ederken, dolandırıcılık tespitini ve güvenlik seviyesini artıracaktır. Bulut tabanlı hizmet modelleri, daha esnek ve ölçeklenebilir iletişim platformları sunarken, gerçek zamanlı duygu analizi ve otomatik çeviri gibi yenilikçi işlevler, küresel iş süreçlerini daha verimli hale getirecektir. Bu bağlamda, VoIP teknolojisinin, işletmeler ve bireyler için güvenilir, verimli ve esnek bir iletişim aracı olarak konumunu daha da güçlendireceği öngörülmektedir.



KİRAYA VERENİN KİRALANANIN AYIPLARINDAN SORUMLULUĞU

Av. Duygu ERDEM

Kira sözleşmesinde kiraya veren, kiralananı kararlaştırılan tarihte, sözleşmede amaçlanan kullanıma elverişli bir durumda teslim etmek ve sözleşme süresince bu durumda bulundurmakla yükümlüdür. Kira sözleşmesi sürekli edimli bir sözleşme teşkil ettiğinden, kiraya veren gerek teslim anında var olan gerekse teslimden sonra meydana gelen ayıplardan sorumludur. Bu kapsamda, 6098 sayılı Türk Borçlar Kanunu'nun ("TBK") 304 ilâ 308. maddeleri arasında kiraya verenin kiralananın ayıplarından doğan sorumluluğu düzenlenmiştir.

TBK'da teslim anında kiralanan da mevcut bulunan ayıbın önemli ayıp veya önemsiz ayıp sayılmasına göre bir ayrıma gidilmiştir. Buna göre, kiralananın önemli

ayıplarla birlikte teslimi halinde kiracı kiralananın ayıplı teslimini reddederek borçlunun temerrüdü hükümlerine başvurabileceği gibi kiralananın sonradan ayıplı duruma gelmesinden doğan seçimlik haklarını da kullanabilir. Bu durumda kiracının, TBK'nın 123 ilâ 125. maddelerinde düzenlenen genel ifa engellerine ilişkin seçimlik hakları bulunmaktadır. TBK'nın 125. maddesinde borçlunun temerrüde düşmesi halinde alacaklının başvurabileceği seçimlik haklar; aynen ifa ve gecikme tazminatı isteme, aynen ifadan vazgeçip müspet zararın tazminini isteme veya sözleşmeden dönerek menfi zararın tazminini isteme olarak düzenlenmiştir.

Kiralananın önemli olmayan ayıplarla tesliminde ise kiracı, kira-

lananda sonradan ortaya çıkan ayıplardan dolayı kiraya verenin sorumluluğuna ilişkin hükümlere başvurabilecektir. Kiracı bu kapsamda TBK'nın 305. maddesinde düzenlenen seçimlik haklarını kullanabilir. Bu seçimlik haklar; ayıbın giderilmesini isteme, kira bedelinden ayıpla orantılı bir indirim yapılmasını isteme, zararın giderilmesini isteme veya önemli ayıplarda sözleşmeyi fesh hakkıdır.

Önemli ayıp, kiralananın sözleşmede öngörülen kullanıma elverişliliğini ortadan kaldıran veya önemli ölçüde engelleyen, kiracının kiralananı kabul etmesinin objektif olarak ondan beklenemeyeceği ayıptır. Kiralananın yapı kullanma izin belgesinin bulunmaması, depreme dayanıklı olmaması, yeterli derecede ısınamaması, sağlı-

ğa zararlı olacak ölçüde rutubetli olması önemli ayıplara örnek olarak gösterilebilir. Önemli olmayan ayıp ise, kapıların tam kapanmaması, musluğun düzgün çalışmaması gibi kiralananın sözleşmede öngörülen kullanımını önemli ölçüde azaltmamakla birlikte kiracının umduğu edim yararına zarar veren nitelikte ayıplardır.

Kiraya verenin ayıptan sorumlu tutulabilmesi için kusurlu olmasına gerek yoktur. TBK'nın 304. maddesi uyarınca, kiraya verenin ayıplardan sorumluluğu, kusursuz sorumluluk esasına dayanmaktadır. Kanun koyucu kiraya verenin sorumluluğunu kusursuz sorumluluk olarak kabul ederek sözleşmenin zayıf tarafını oluşturan kiracıyı koruma amacını gütmüştür. Kiraya verenin ayıbın oluşma-

sında kusurunun olması halinde ayıp nedeniyle kiracının kullanacağı seçimlik haklarla birlikte, ayıp dolayısıyla oluşan zarar da talep edilebilecektir.

TBK'nın 301. maddesi uyarınca, kiraya verenin kiralananı sözleşme süresince kullanıma elverişli durumda bulundurma zorunluluğu konut ve çatılı işyeri kiralalarında kiracı aleyhine değiştirilemeyecektir.

Kiraya verenin ayıptan sorumlu tutulabilmesi için kiralanananda bir ayıbın bulunması, kiralananın ayıp sebebiyle sözleşmede öngörülen kullanıma elverişli olmaması, kiralananadaki ayıbın açık ayıp olmaması, tarafların sorumsuzluk anlaşması yapmamış olması ve kiracının ayıbın oluşmasında

kusurunun bulunmaması gerekmektedir.

Satış ve eser sözleşmelerinden farklı olarak TBK'da kiracının gözden geçirme ve bildirim yükümlülüğüne ilişkin bir düzenlemeye yer verilmemiştir. Ancak kiracının ayıpları kiraya verene bildirme borcu bulunmakta olup kiracı, kendisinin gidermekle yükümlü olmadığı ayıpları kiraya verene gecikmeksizin bildirmediği takdirde bundan doğan zarardan sorumludur.

BİZİM HİKAYEMİZ, BÜYÜK TÜRK MİLLETİNİN BAĞIMSIZLIK AŞKININ, BİRLİK VE BERABERLİĞİNİN, TEKNOLOJİ VE İNOVASYONLA HARMANLANMIŞ DESTANSI BİR YOLCULUĞUDUR.

MİMARİ SİZ.

TEMİNATI BİZ.



**TÜRK SİLAHLI KUVVETLERİNİ
GÜÇLENDİRME VAKFI**

aselsan

TÜRK HAVACILIK
UZAYSANAYİ



ROKETSAN



HAVELSAN

İSABİ

aspilsan

BAĞIŞ İÇİN
OKUTUNUZ



DÖVİZ İLE NAKİT BAĞIŞ HESAPLARI

TÜRKİYE İŞ BANKASI - SWIFT ISBKTRIS - USD
TR85 0006 4000 0024 2383 9100 00

TÜRKİYE İŞ BANKASI - SWIFT ISBKTRIS - EURO
TR28 0006 4000 0024 2384 0800 00

T.C. ZİRAAT BANKASI - SWIFT TCZBTR2A - USD
TR44 0001 0017 4506 0317 4150 52

T.C. ZİRAAT BANKASI - SWIFT TCZBTR2A - EURO
TR81 0001 0017 4506 0317 4150 65

TÜRK LİRASI İLE NAKİT BAĞIŞ HESAPLARI

GARANTİ BANKASI - TL
TR71 0006 2000 1140 0006 2970 83

HALK BANKASI - TL
TR37 0001 2009 4520 0016 0019 87

TÜRKİYE İŞ BANKASI - TL
TR84 0006 4000 0014 2380 8100 00

T.C. ZİRAAT BANKASI - TL
TR07 0001 0017 4506 0317 4150 39

VAKIF KATILIM BANKASI - TL
TR68 0021 0000 0001 9870 0000 01

ZİRAAT KATILIM BANKASI - TL
TR13 0020 9000 0005 7968 0000 01