2022 SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORU











GELECEĞİNE

GÜÇKAT



TÜRKHAVACILIK UZAYSANAYİİ

GELECEĞİNE

GÜÇ KAT



İÇİNDEKİLER

Rapor Hakkında.....08

Yönetimin Mesajı.....09

Türk Havacılık Uzay Sanayii Hakkında

Misyonumuz, Vizyonumuz ve Değerlerimiz.....11
Kurumsal Yönetim.....12
Risk Yönetimi.....13
Süreç Yönetimi.....15
Kilometre Taşlarımız.....16
Önemli Gelişmeler.....17
Faaliyet Alanlarımız.....18
Bağlı Ortaklıklarımız ve İştiraklerimiz.....19
Ödül ve Başarılarımız.....20
Organizasyon Yapımız.....25

Sürdürülebilirlik Yönetimimiz

2022 Sürdürülebilirlik Performansımız.....26
Paydaşlarımız ve Sürdürülebilirlik Tarihçemiz.....27
Rakamlarla 2022 Sürdürülebilirlik Performansımız.....28
Sürdürülebilirlik Perspektifimiz.....29
Sürdürülebilirlik Önceliklerimiz.....30
Önemlilik Değerlendirmesi Analizi.....31

Ekonomik Büyümeye Katkımız

Ürün ve Hizmetlerimiz.....32
Teknoloji Yol Haritamız.....34
Ar-Ge Projelerimiz.....35
Ar-Ge ve İnovasyon İş Birliklerimiz.....37
Patentlerimiz.....40
Öngörü Analizi ve Kritik Teknolojiler.....41
Yerlileştirme Faaliyetlerimiz.....42
Bilgi Teknolojilerimiz.....43
Altyapı ve Hizmet Desteği Yatırımları.....48

Çevresel Duyarlılığımız

Çevre Yönetimi ve İklim Değişikliği.....49
Hava Kalitesi ve Sera Gazı Çalışmaları.....52
Su Yönetimi.....53
Atık Yönetimi.....57
Çevre Farkındalığı.....60
Enerji Yönetimi.....62
Biyolojik Çeşitlilik.....64

İnsana Saygımız

Sosyal Sorumluluk.....65
Kalite Yönetimi.....66
Havacılık Emniyeti.....68
Tedarik Zinciri Yönetimi.....71
İnsan Kaynakları.....74
Genel İstihdam.....75
Ücretlendirme ve Yan Haklar.....77
Performans Gelişimi, Kariyer ve Yetenek Yönetimi.....80
İç İletişim.....81
Etik İlkeler.....83
Akademi Faaliyetlerimiz.....84
İş Sağlığı ve Güvenliği.....89

GRI Endeksi.....92

Her sayfa üzerinde bulunan navigasyon menüsü aracılığıyla içindekiler sayfasına geçiş yapabilirsiniz.

Her sayfada sağ alt köşede bulunan oklar aracılığıyla bir önceki veya bir sonraki sayfaya geçiş yapabilirsiniz.

TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK, DAHA YAŞANABİLİR BİR GELECEĞE DOĞRU UÇUŞ ROTAMIZDIR.

Türk Havacılık Uzay Sanayii için sürdürülebilirlik bir taahhütten daha fazlası olup kimliğimizin ve amacımızın ayrılmaz bir parçasıdır. Havacılık ve uzay sanayii sektöründe geleceği şekillendirmenin getirdiği derin sorumluluğun farkındayız. Bu nedenle sürdürülebilirliği operasyonlarımızın temel taşı haline getirdik.

Çevre açısından verimli teknolojilere öncülük ederken, sosyal sorumluluk projelerini uygulamaya alıyor, çevresel etkimizi en aza indiriyor ve sosyal katkımızı en üst düzeyde tutmaya kendimizi adıyoruz. Gücümüzü parçası olduğumuz toplumdan alıyoruz. İnsanı merkeze alan yaklaşımımızla yenilik arayışımız göklerin ötesine uzanıyor.

Türk Havacılık Uzay Sanayii için sürdürülebilirlik bir hedeften fazlası olup hem gezegenimize hem de gelecek nesillere fayda sağlayan, sorumlu havacılık ve uzay faaliyetlerine bizi yönlendiren bir pusuladır.



TUSAŞ | TASNIF DIŞI / No Header

BÜYÜK HAYAL EDİP, YÜKSEKLERE UÇUYORUZ.

Öncü gelişmelere dayanan mirasımızla, geleceği tasarlarken ön saflarda yer alıyoruz. Havacılık ve uzay mühendisliğinde ulaşılabilir olanın sınırlarını zorluyor, yıllardır yaptığımız gibi birçok ilke imza atmaya devam ediyoruz.

Biz, binlerce çalışanımızla büyük bir aileyiz. Sürdürülebilir bir insan kaynağı yönetimi için teknoloji geliştiren yüksek nitelikli insan kaynağını ülkemize ve Türk Havacılık Uzay Sanayii'ye kazandırmak ve geliştirmek için çalışıyor, vizyon ve değerlerimize bağlı aidiyeti sağlamaya ve herkesin kendini değerli hissettiği bir ortam yaratmaya çalışıyoruz. En değerli varlığımız olan çalışanlarımızın yetenekleri ve Türk Havacılık Uzay Sanayii'ye kattığı değerler ile savunma sanayiinde dışa bağımlılığı azaltmaya, küresel bir aktör olarak en son teknolojiyi üretmeye ve sürdürülebilir uygulamaları hayata geçirmeye devam ediyoruz.



Toplam Çalışan Sayımız

13.570

TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

EKOLOJİK AYAK İZİMİZİ AZALTARAK KARBON NÖTR BİR GELECEK İÇİN ÇALIŞIYORUZ.

Türk Havacılık Uzay Sanayii için çevre yönetimi sadece bir sorumluluk değildir; her eylemimize rehberlik eden temel bir prensiptir. Faaliyetlerimizin gezegen üzerindeki etkisinin farkındayız. Bu bağlamda projelerimizin başlangıcından hayata geçmesine kadar süreçte ekolojik ayak izimizi en aza indirecek sürdürülebilir uygulamalara öncelik veriyoruz. Çevre yönetim stratejimiz, sera gazı emisyonlarını azaltmayı, su kullanım miktarlarını düşürmeyi, diğer kaynaklar ile biyolojik çeşitliliği korumayı amaçlayan çalışmaları kapsamaktadır.

Daha yeşil, daha sürdürülebilir bir geleceğe katkıda bulunmak için var gücümüzle çalışıyoruz.



Karbon ayak izimiz

0,13 $tCO_2e/(m^2)$

TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

YENİLİK BİZİMLE UÇUYOR.

Havacılık ve uzayın geniş sınırlarında, Malezya'dan Almanya'ya kadar Dünya'nın birçok yerinde yeniliği üretiyoruz. Yeniliğe olan bağlılığımız göklerin ötesine uzanıyor. Havacılık ve uzay mühendisliği kavramsal hesaplamalarından son ürün prototiplere kadar inovasyon, işimizin her yönüne nüfuz ediyor. Sınırları zorluyor, Ar-Ge gücümüzle karmaşık zorluklara sürekli yeni çözümler geliştiriyoruz.

Çabamız yalnızca havacılık ve uzay alanındaki yenilikleri teşvik etmekle kalmayıp, aynı zamanda gelecek nesiller için gezegenin daha yaşanılabilir bir yer olmasını sağlamaktır.

Tamamlanan Ar-Ge Projesi Sayımız

168



TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

RAPOR HAKKINDA

Türk Havacılık Uzay Sanayii yayımladığı bu ikinci sürdürülebilirlik raporu ile birlikte, Türk Havacılık Uzay Sanayii'nin öncelikli konuları olarak ele aldığı ekonomik, çevresel ve toplumsal alanlardaki faaliyetlerinin; katılımcı, açık ve şeffaf yönetim ilkeleri esas alınarak paydaşlarımız ile paylaşılmasını amaçlamıştır.

Sürdürülebilirlik raporumuzda, ekonomik, sosyal ve çevresel alanlarda hem Dünya hem de Türkiye gündemini yakından ilgilendiren gelişmeleri ve bunların ışığında Türk Havacılık Uzay Sanayii'nin yürüttüğü faaliyetleri sizlerle paylaşmaktayız.

Türk Havacılık Uzay Sanayii 2022 Sürdürülebilirlik Raporu, 01.01.2022 - 31.12.2022 tarihleri arasındaki sürece dair faaliyetlerimizi, bu faaliyetlerin çıktıları ile etkilerini kapsamaktadır. Bu rapor GRI Standartları "Temel" seçeneğine uyumlu olarak hazırlanmıştır.



TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

YÖNETİMİN MESAJI

> Türk Havacılık Uzay Sanayii, savunma ve havacılık alanında günden güne artan kabiliyetleri ile dünyanın ilgisini çekmeyi başarmış, **Cumhuriyetimizin 100. yılında** ülkemize söz verdiği özgün ürünleri sunmaya hazırlanmaktadır.



Yönetim Kurulu Başkanı
Prof. Dr. Rafet Bozdoğan



Genel Müdür
Prof. Dr. Temel Kotil

Türkiye'nin Yeni Yüzyılında, insanı merkeze alan gelişim odaklı yaklaşımı ile TUSAŞ, büyümeye, hedeflerimize giden yolda, gelişimine devam edecek, ülkemize nice gururlar yaşatacak olan mühendis ve teknisyenlerimizin yetişmesine vesile olacak, en önemli kaynağa, insana dolayısıyla geleceğe yatırımını sürdürecektir.

Türk Havacılık Uzay Sanayii olarak, havacılık ve uzay sanayisinde Dünya'nın ilk on şirketi arasında olma yolunda emin adımlarla ilerlerken, dünyaya bıraktığımız etkileri de önemseyerek hareket ediyoruz. Ulusal ve uluslararası alanda ilgi gören, kabiliyetlerini sahada kanıtlamış olan ürünlerimizin başarılarını doğal kaynakların israfını önleyecek şekilde genel kabul görmüş uygulamaların ötesine geçerek çevre ve enerji alanında sıfır atık temelli yatırımlarımızla sürdürüyoruz. Sürdürülebilirlik komitemiz ile sürdürülebilirlik stratejilerimizi, politikalarımızı; kısa, orta ve uzun vadeli sürdürülebilirlik hedeflerimizi belirliyor, sürdürülebilirlik performansımızı artıracak iyileştirme projelerine karar veriyoruz.

Kurumsal yönetim ilkeleri olan adillik, şeffaflık, hesap verebilirlik ve sorumluluk doğrultusunda hak sahipleri ve kamuoyunun menfaatlerine zarar vermeyecek şekilde çalışmalarımızı yerine getiriyoruz. Kurumsal yönetim ilkelerine azami düzeyde uyum sağlayarak mali kaynakları ve insan kaynaklarını şirketimize çekiyoruz, verimli çalışarak hissedarlarımız için uzun dönemde ekonomik kazanç yaratıyor ve istikrarlı büyüme sağlıyoruz. Kurumsal Risk Yönetimi Politikamız kapsamında; stratejik hedeflerimize ulaşmak amacıyla yürüttüğümüz faaliyetler dâhilinde karşılaşabileceğimiz her türlü fırsat ve tehdidi proaktif olarak yöneterek, kurumsal sürdürülebilirliğe katkı sağlamayı amaçlıyoruz.

Gerçekleştirdiğimiz Ar-Ge çalışmalarımız ile havacılık endüstrisinin lider Ar-Ge kuruluşları arasında yer alıyoruz. Kalite odaklı performansımız neticesinde ürün tasarım, üretim, teslimat ve sonrasını içeren tüm süreçlerimizi; sürdürülebilirlik stratejimiz doğrultusunda yürütmeye yönelik yoğun çalışmalarımıza hız kazandırdık. Bu kapsamda çalışma arkadaşlarımızın kişisel ve mesleki yeteneklerini destekleyerek, ülkemizin bağımsız havacılık, uzay ve savunma ekosistemine güç katmaya devam ediyoruz. Sorumlu üretim, değer yaratma, çevreyi koruma, sürekli dönüşüm ve iyileştirme prensipleri iş süreçlerimizin olmazsa olmazları arasında yer alıyor, bu konulardaki başarılarımızı her yıl aldığımız birbirinden önemli ödüller ile taçlandırıyoruz.

Türk Havacılık Uzay Sanayii'nin Ekonomik Büyümeye Katkısı

Uçak, helikopter, insansız hava araçları, uydu gibi hava ve uzay platformlarının tasarımı, geliştirilmesi, imalatı, entegrasyonu, modernizasyonu alanlarında dünyanın öncü teknoloji merkezi konumunda yer alıyoruz. Özgün ürünler ve çözümler ile küresel pazardaki gereksinimlere doğrultusunda ilerliyoruz. Başarılarımızı yarınlara taşırken, daha

TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

YÖNETİMİN MESAJI

yeşil bir dünya için çalışarak ülke ekonomisine ve topluma fayda sağlıyor, istihdam alanında fark yaratıyoruz. Bu vizyonla gerçekleştirdiğimiz faaliyetlerimiz neticesinde 2022 yılını 1 milyar 483 milyon dolar ciro ile kapatırken, 13.570 çalışma arkadaşımız ile dünyanın ilk 100 havacılık ve uzay şirketi arasında yer almayı sürdürüyoruz. 2022 yılında da 65 ulusal, 38 uluslararası olmak üzere toplam 103 patent başvurusu gerçekleştirdik, 22 tane patent başvurumuzun patent tescil işlemlerini tamamladık. 12 milyar 535 milyon TL tutarına ulaşan Ar-Ge harcamamız ile "Ar-Ge 250, Türkiye'nin En Çok Ar-Ge Harcaması Yapan Şirketleri" araştırmasında 2. olduk. Uluslararası faaliyetlerimiz ile ihracat alanında önemli başarılara imza attık. İhracat başarılarımıza yenilerini kazandırmak için yeni iş birliklerine imza attık. Türkiye'nin ihracat liderleri arasında yerimizi perçinledik. Türkiye İhracatçılar Meclisi tarafından düzenlenen İnovaLİG yarışmasında inovasyon yaklaşımımız, inovasyon stratejisi odaklı çalışmalarımızla bu alanda yürütülen örnek çalışmalarımızla "İnovasyon Stratejisi" kategorisinde birincilik ödülünün sahibi olduk. Dünya genelinden önemli heyetleri şirketimizde misafir ederek şirketimizin ve faaliyetlerimizin bilinirliğine katkı sağladık.

Türk Havacılık Uzay Sanayii'nin İnsana Saygısı

Yüksek nitelikli insan kaynağını ülkemize ve bünyesine kazandırmayı hedefleyerek; İnsan Kaynakları Politikamız ile kurum kültürüne olan aidiyetin sürdürülebilmesini önemsiyor, çalışma arkadaşlarımızın gelişimlerine katkıda bulunmayı hedefliyoruz. Daha fazla gencimizin hayallerindeki mesleği yapmaları için büyüyen Şirketimiz istihdamını ve tedarikçi sayılarını arttırmakta ve İnsan Kaynakları Yönetimimizin temelini oluşturan ilkelerin sürekliliğini sağlamak amacıyla projeler geliştirmektedir. Bu yıl da 13.570 çalışanımız ile Türkiye'nin en büyük istihdam sağlayan teknoloji şirketleri arasında yer alıyoruz. Mesleki gelişimi odak noktası olarak belirleyen Şirketimiz bünyesinde faaliyet gösteren Akademi çatısı altında, 2022 yılı içinde kişi başı ortalama 49 saat eğitim sağladık. Geleceğin mühendis ve teknisyenlerinin yetiştirilmesine yönelik olarak Mühendis Geliştirme Staj Programlarımıza 2022 yılında katılan toplam 2.426 öğrenciye şirketimizde staj imkânı sağladık. Yüksek teknoloji ile üretim yapan bir şirket olarak insan kaynakları süreçlerimizde de teknolojiden faydalanmayı önemsiyoruz. İstihdam politikalarımızda kapsayıcılığa ve fırsat eşitliğine önem veriyor hem yeni kuşağa hem de deneyimli adaylara kıymet ve fırsat veriyoruz. Her geçen gün büyüyen ailemizde İş ve Sağlık Güvenliği konularına verdiğimiz azami önem neticesinde çalışma arkadaşlarımızın fiziki ve mesleki güvenliğine yönelik önemli çalışmalarımıza devam ediyoruz.

Ülkemizde havacılığın geleceğine güç katmak hedefiyle gerçekleştirdiğimiz tüm faaliyetlerimizde emeği geçen çalışma arkadaşlarımıza şükranlarımızı sunarız.

Türk Havacılık Uzay Sanayii'nin Çevresel Duyarlılığı

Türk Havacılık Uzay Sanayii olarak, enerji verimliliği, sıfır atık, geri dönüşüm gibi sorumlu üretim, değer yaratma, çevreyi koruma, sürekli dönüşüm ve iyileştirme prensiplerini gözetmeye devam ediyoruz. Hayata geçirdiğimiz uygulamalar ve projeler ile sürdürülebilir kalkınma amaçlarını iş süreçlerimize entegre ediyoruz. Geleceğe güçlü bir Türkiye ve yeşil dünya bırakmak için çevresel sürdürülebilirlik politikalarımız doğrultusunda ilerlemeye devam ediyoruz. Tüm süreçlerde çevresel etkileri, yasal ve diğer şartlara uygun olarak azaltarak kirliliğin önlenmesini sağlıyoruz. Karbon ayak izimizin ve karbon salınımının azaltılmasında, geri dönüşüm oranımızın artırılmasına devam ediyoruz. Sektöründe Türkiye'de "Kurumsal Karbon Ayak İzi Doğrulaması" yaptırarak belge alan ilk kuruluş ve hâlihazırda Türkiye'de sanayi kuruluşları arasında Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından verilen Temel Seviye Sıfır Atık Belgesi'ni almaya hak kazanan ilk Şirket olarak sektöründe öncü isimlerden biri olma yolunda emin adımlarla ilerliyoruz. Sürdürülebilirlik Akademisi tarafından gerçekleştirilen Sürdürülebilir İş Ödülleri'nde, Sürdürülebilir İnovasyon (Proses) kategorisinde Termoplastik Malzeme ile Proses ve Ürün Geliştirme projesiyle birincilik unvanının sahibi olduk. Bunun yanında Havacılık sektöründe su verimliliği projemiz İngiltere'de yer alan The Green Organisation tarafından gerçekleştirilen Green Apple Environmental Awards ödülleri 2022 programında birinciliğe layık görülmüştür. Enerji tasarrufunu önceleyen yatırımlarımız ile şirketimizin sürdürülebilir temiz enerji politikasına katkı sağladık. Türk Silahlı Kuvvetleri Güçlendirme Vakfı'na (TSKGV) bağlı, ISO 50001 Enerji Yönetim Sertifikasına sahip ilk şirket olarak yeşil bir gelecek hedefi ile yatırımlarımızı sürdürmeye devam ediyoruz.

TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

MİSYONUMUZ, VİZYONUMUZ VE DEĞERLERİMİZ



Misyon

Ülkemizin stratejik amaçlarına hizmet edecek; savunma, havacılık ve uzay alanında, ulusal ve küresel paydaşlarımıza değer katacak, yenilikçi, sürdürülebilir ve özgün çözümler sunmak.

Vizyon

Özgün ürünleri olan, küresel rekabet gücüne sahip, teknolojide öncü, havacılık ve uzay alanında dünya markası olmak.

Dürüstlük ve Güvenilirlik

Faaliyetlerimizde yasalara, şirket değerlerine ve etik ilkelerine bağlı kalır, dürüst ve açık davranır, verdiğimiz sözleri tutarız.

Verimlilik

Sürekli iyileştirmeyi esas alarak çalışır, kaliteden ödün vermeden kaynakları etkin ve verimli kullanarak şirketimize katma değer sağlayan sistemleri geliştirir ve daha iyiye ulaşmayı amaçlarız.

Teknolojik ve İnovatif

Değişimi hayatımızın bir parçası olarak görür; teknoloji ve inovasyon gelişmelerini takip ederiz. Teknolojik yetkinliklerimizi yerli ve milli imkanlarla geliştirmek için sistematik yaklaşımlar benimseriz. Özgün ürünlerimizin odağında yenilikçi çözümler üretiriz.

Sürekli Öğrenme ve Gelişim

Global ve sektörel gelişmeleri takip eder, dönüşüm ve yeniliklere öncülük ederiz. Tüm paydaşlarımız için yaşam boyu öğrenmeye inanarak eğitimi ve gelişimi destekler, sorgular ve araştırırız.

Sürdürülebilirlik Bilinci

Faaliyetlerimizde sürdürülebilirlik bilincini odağımıza alarak topluma ve yeşil geleceğe fayda sağlamayı hedefleriz. Bu doğrultuda, doğal kaynaklarımızı korur, enerji verimliliği, sıfır atık, geri dönüşüm, karbon emisyonunu azaltma gibi konularda çevreye ve ekosisteme duyarlı olur, iyileştirici adımlar atarız. Sürdürülebilir büyüme ile ülke ekonomisine ve topluma katkı sağlamayı ve gelecek nesiller için fırsat oluşturmayı hedefleriz.

Paydaşlara Değer Katmak

Tüm paydaşlarımızın ihtiyaç ve beklentilerini anlar ve değer katacak çözümler üretmeyi amaçlarız. Ülkemizin, ulusal ve uluslararası müşterilerimizin ihtiyaçları doğrultusunda hareket eder, müşteri odaklılığı esas alır, tüm paydaşlarımızın gelişimine katkı sağlar, hedeflerimize birlikte koşarız.

TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

KURUMSAL YÖNETİM

> Misyonumuz gereği sektörün Ülkemizdeki öncüsü olarak hareket ederken, vizyonumuz gereği uluslararası alanda da yükselmeye devam ediyoruz.

Türk Havacılık Uzay Sanayii olarak faaliyet gösterdiğimiz havacılık ve uzay sektörünün taşıdığı kritik önem nedeniyle kurumsal yönetim ilkeleri olan adillik, şeffaflık, hesap verebilirlik ve sorumluluk doğrultusunda hak sahipleri ve kamuoyunun menfaatlerine zarar vermeyecek şekilde çalışmalarımızı yerine getiriyoruz. Kurumsal yönetim ilkelerine azami düzeyde uyum sağlayarak mali kaynakları ve insan kaynaklarını şirketimize çekiyor, verimli çalışarak hissedarlarımız için uzun dönemde ekonomik kazanç yaratarak istikrarlı büyüme sağlıyoruz.

Sürdürülebilirlik Komitesi

Genel Müdürümüzün destekleyiciliğinde (sponsorluğunda) oluşturduğumuz Sürdürülebilirlik Komitesi'nin amacı sürdürülebilirlik stratejilerimizi, politikalarımızı, kısa, orta ve uzun vadeli sürdürülebilirlik hedeflerimizi belirlemek, gözden geçirmek, sürekli iyileştirmek ve sürdürülebilirlik performansımızı artıracak iyileştirme projelerine karar vermektir.

Kurumsal Yönetim Komitesi

Kurumsal Yönetim Komitesi'ni 2015 yılında kurduk. Komite'nin amacı Yönetim Kurulumuza bağlı olarak Şirketimizin tâbi olacağı kurumsal yönetim ilkelerini hazırlamak ve Yönetim Kurulumuzun onayına sunmak olup, Yönetim Kurulumuz tarafından onaylanan Kurumsal Yönetim İlkeleri'ne uyumu izlemek, bu konuda iyileştirme çalışmalarında bulunmak ve Yönetim Kurulumuza öneriler sunmaktır.

Riskin Erken Saptanması Komitesi

Riskin Erken Saptanması Komitesi'ni 2015 yılında kurduk. Komite'nin amacı Yönetim Kurulumuza bağlı olarak Şirketimizin varlığını, gelişmesini ve devamını tehlikeye düşürebilecek tehditlerin veya Şirketimizin varlığını, gelişmesini ve devamını olumlu etkileyebilecek fırsatları erken teşhis etmek olup, tespit edilen tehditler ve fırsatlar ile ilgili gerekli faaliyetleri uygulamakta ve risklerin yönetilmesi için çalışmalar yapmaktadır.

Denetimden Sorumlu Komite

Yönetim Kurulumuza bağlı olarak çalışma yapan Denetimden Sorumlu Komite'nin amacı Yönetim Kurulu adına iç kontrol, risk yönetimi ve iç denetim sistemlerinin etkinliğini ve yeterliliğini, bu sistemler ile muhasebe ve raporlama sistemlerinin işleyişini ve üretilen bilgilerin bütünlüğünü gözetmektir. Faaliyetlerimizi geliştirmek ve çalışmalarımıza değer katmak amacıyla bağımsız ve objektif bir yaklaşımla iç denetim faaliyetlerimizi Yönetim Kurulumuza bağlı olarak yürütüyoruz. Kurumsal risk yönetimi, iç denetim ve kurumsal yönetim süreçlerimizin etkinliğini değerlendirmek ve geliştirmek için iç denetim çalışmalarımızı sistemli bir şekilde sürdürüyoruz.



TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

RİSK YÖNETİMİ

> Risklerimizi süreçlerimizle entegre olarak tanımlıyor, risk yönetimi stratejileri oluşturuyor ve risk yönetimi faaliyetini güvence altına almak amacıyla **tüm risklerimizi kurumsal risk yönetimi sisteminde proaktif olarak yönetiyoruz.**

Kurumsal Risk Yönetimi Politikamız kapsamında; stratejik hedeflerimize ulaşmak amacıyla yürüttüğümüz faaliyetler dâhilinde karşılaşabileceğimiz her türlü fırsat ve tehdidi proaktif olarak yöneterek, kurumsal sürdürülebilirliğe katkı sağlamayı amaçlıyoruz. Risklerimizi, süreçlerimizle entegre olarak tanımlıyor ve stratejik hedeflerimizle uyumlu risk yönetimi stratejileri oluşturuyoruz.

Türk Havacılık Uzay Sanayii Kurumsal Risk Yönetimi Politikası ile Şirketimizin stratejik hedeflerine ulaşması amacıyla yürüttüğü faaliyetler dahilinde karşılaşabileceği her türlü fırsat ve tehdidi proaktif olarak yönetiyor ve sürdürülebilirliğe katkı sağlıyoruz.

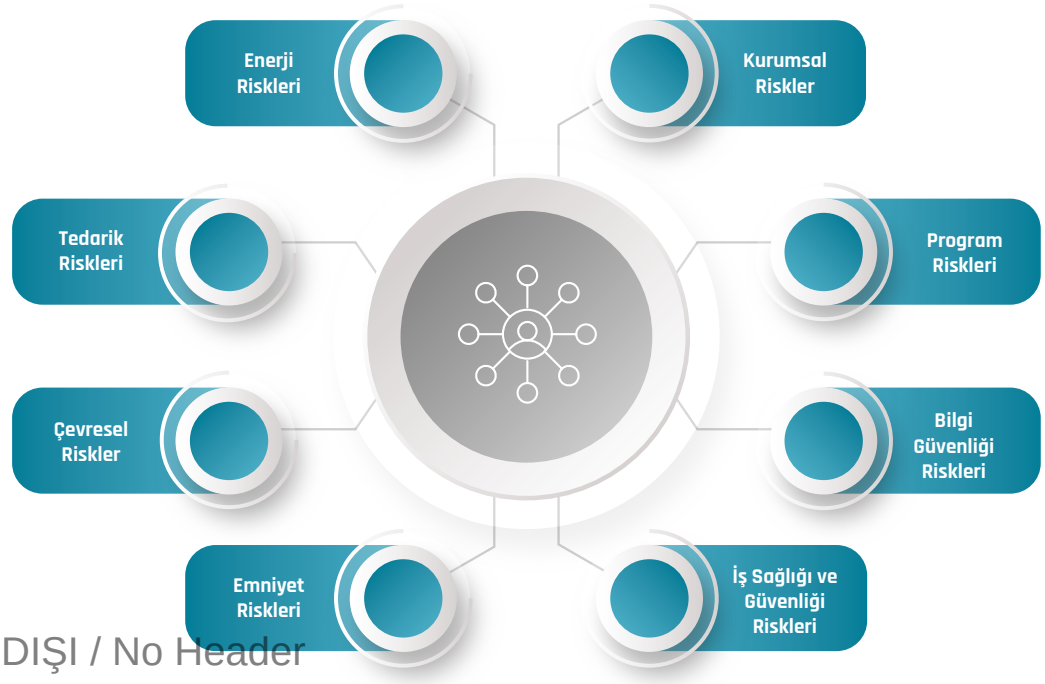
Risk yönetimi faaliyetlerimizi Şirketimizin risk alma profiline, risk iştahına, kültürüne ve sürekli iyileştirme prensibine uyumlu olarak ve yasal mevzuatlara uygun bir şekilde proaktif metotlarla yürütüyoruz. Karar verme mekanizmalarımız için riskleri görünür ve ölçülebilir hale getirerek subjektifliği azaltılmayı hedefliyoruz. Tüm riskleri proaktif olarak yönetmek için oluşturduğumuz risk yönetimi modelimizi ve altyapımızı güncel ihtiyaçlar doğrultusunda sürekli geliştiriyoruz.

Risk Yönetimi sürecimizi; riskleri belirleme ve Kurumsal Risk Yönetim Sistemimize tanımlama, riske ilişkin ilgililerle görüşme, risk kritiklik seviyelerini hesaplama, yanıtlama yönetimini ve sorumluları belirleme, kontrol planlarını oluşturma, risk kontrol ve takibi adımlarından oluşan döngüsel bir yapıya sahip olacak şekilde tasarladık.

Türk Havacılık Uzay Sanayii olarak, sürdürülebilir büyüme stratejimiz doğrultusunda hedeflerimize ulaşmak amacıyla risklerimizi tespit ediyor ve metrikler aracılığıyla kontrol ediyoruz. Sağladığımız kaynak/destek ve belirlediğimiz sınırlar çerçevesinde, Şirketimizin farklı bölümlerinin tespit ettiği, farklı etkilere sahip fakat birbirini etkileyen riskleri, tutarlı ve optimal şekilde yönetmek, Şirketimiz genelinde ortak risk algısını oluşturmak ve risk yönetimi çalışmalarına tüm bölümlerimizi dâhil ederek farkındalığı artırmak temel önceliğimizdir.

2022 yılında Kurumsal Risk Yönetim Sistemine 8 farklı risk sınıfında grupladığımız toplam 7.483 risk tanımladık.

Risk Sınıflarımız



TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

RİSK YÖNETİMİ

> Türk Havacılık Uzay Sanayii olarak, sürdürülebilir büyüme stratejimiz doğrultusunda **hedeflerimize ulaşmak amacıyla risklerimizi tespit ediyor ve metrikler aracılığıyla kontrol ediyoruz.**

Risk yönetimimizin temel amacı, Şirketimizin sürdürülebilir kârlılık çerçevesinde faaliyetlerine devam edebilmesi için gerekli düzenlemelerin yapılarak Şirketimizin mevcut gücünün korunmasıdır.

Hedeflerimize ulaşabilmek için her seviyedeki risklerimizi izliyor, değerlendiriyor ve risk seviyemizi azaltıyoruz.

Risk yönetim sürecimizle organizasyonumuzda oluşabilecek beklenmeyen kayıpların önüne geçiyor, risklerin kontrol altına alınması için gerekli kaynakların ve faaliyetlerinin planlanmasını ve yönetilmesini sağlıyoruz.

Risklerin olumlu yanlarını araştırıyor, potansiyel kazanımları değerlendiriyoruz.

Risk Yönetimi Amaçlarımız



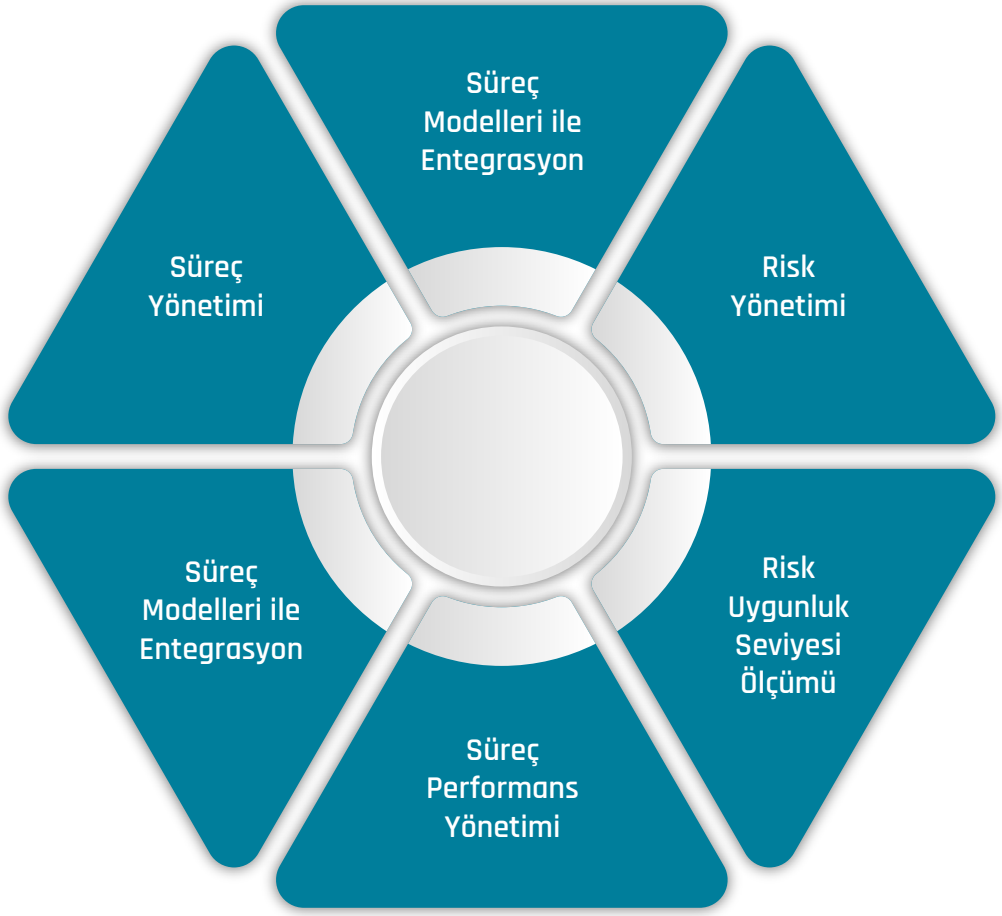
TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

SÜREÇ YÖNETİMİ

> Kurduğumuz Kurumsal Süreç Yönetimi Sistemi aracılığı ile **tüm süreçlerimizi etkin bir şekilde izleyebiliyoruz.**

İhtiyaçlarımıza uygun olarak yeni süreçler tanımlıyor ve mevcut süreçlerimizi güncelliyoruz. Bütün kurumsal süreçlerimizi Planla-Uygula-Kontrol Et-Önlem Al (PUKÖ) Döngüsü ile sürekli iyileştirme yaklaşımıyla yönetiyoruz.

Kurumsal Süreç Yönetimi Sistemimizi, yürüttüğümüz tüm operasyonel, yönetsel ve destek süreçlerimiz ile bu süreçlerin alt süreçlerini ve faaliyetlerimizi, tedarikçilerimizi, müşterilerimizi, girdi ve çıktılarımızı, kaynaklarımızı, süreç sahibi ve sorumlularını içerecek şekilde tasarladık. Kurumsal Süreç Yönetimi Sistemimizde, performans göstergelerimizi ve hedeflerimizi tanımlamak, sürece ait risklerimizi belirlemek, güncellemek ve birbirleri ile ilişkilerini Sistem vasıtasıyla sürdürmek üzere yürüttüğümüz tüm faaliyetlerimize yer verdik.



TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

KİLOMETRE TAŞLARIMIZ

Türk Uçak Sanayii Anonim Ortaklığı A.Ş. olarak 28 Haziran 1973 tarihinde ülkemizin savunma sanayiinde dışa bağımlılığını azaltmak amacıyla Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı bünyesinde kamu iktisadi teşekkülü olarak kurulduk.

Türk Hava Kuvvetleri'nin savaş uçağı ihtiyacının karşılanmasına yönelik olarak F-16 uçaklarının kullanılması kararı ile birlikte; F-16 uçağının üretimi, uçak üzerindeki sistemlerin entegrasyonu ve uçuş testlerini yaparak Hava Kuvvetlerimize teslim etmek üzere TUSAŞ tarafından 1984 yılında TUSAŞ Havacılık ve Uzay Sanayii A.Ş. (TAI), Türk-ABD ortak yatırım şirketi olarak 25 yıllığına kurulmuştur.

25 yıllık süreç tamamlanmadan, 2005 yılında TAI'nin yabancı hisseleri Türk hissedarlar tarafından satın alınmak suretiyle şirketimiz yeniden yapılandırılmıştır. Bu kapsamda TAI ve TUSAŞ birleşerek,
TUSAŞ – Türk Havacılık ve Uzay Sanayii A.Ş. çatısı altında faaliyetlerimizi genişleterek, havacılık ve uzay sanayi sistemlerinin geliştirilmesi, modernizasyonu, üretimi, sistem entegrasyonu ve yaşam döngüsü destek süreçlerinde Türkiye'nin teknoloji merkezi konumuna geldik.





TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

ÖNEMLİ GELİŞMELER







OCAK 2022

- Yerli ve millî imkanlar ile geliştirilen ANKA, 30 saat 30 dakikalık görev uçuşu gerçekleştirerek "en uzun süre uçuş" yapma rekorunu kırdı.
- Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan başkanlığında toplanan Savunma Sanayii İcra Komitesi, HÜRJET'in seri üretimine başlanmasına karar verdi.
- "Milli Teknolojiler ve Yeni Yatırımlar Toplu Açılış ve Tanıtım Töreni" gerçekleştirildi.
- Azerbaycan Teknik Üniversitesi ile yeni bir iş birliği protokolü imzalandı.

ŞUBAT 2022

- Türkiye'nin, Avrupa Havacılık Emniyet Ajansı'ndan (European Aviation Safety Agency-EASA) sertifikalı ilk uçağı HÜRKUŞ'un askeri yeni varyantı Hava Yer Entegrasyon Uçağı (HYEU), Tip Sertifikası'nı aldı.
- İki adet ANKA-S ile bir adet AKSUNGUR, Deniz Kuvvetleri Komutanlığı bünyesine dâhil edildi.
- Antalya Teknokent ofisi açıldı.
- Filipin Hava Kuvvetleri ile imzalanan T129 ATAK helikopteri ihracat sözleşmesi kapsamında ilk teslimat gerçekleştirildi.

MART 2022

- Pakistan Uzay ve Üst Araştırma Komisyonu- SUPARCO (Space and Upper Atmosphere Research Commission) ile yeni bir mutabakat zaptı imzalandı.
- Airbus ile yapılan ortak araştırma anlaşması kapsamında yer alan "Yeni Nesil Kanat Teknolojisi (Wing of Tomorrow - WOT) projesinde ilk teslimat gerçekleştirildi.
- İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ) Uçak ve Uzay Bilimleri Fakültesi bünyesinde kurulan Hava ve Uzay Araçları Tasarım Laboratuvarı açıldı.

NİSAN 2022

- T625 GÖKBEY helikopterinin dördüncü prototipi uçuş testlerine başladı.
- ASELSAN ve Sikorsky iş birliği ile üretilen T-70 Helikopteri, Vertical Flight Society (VFS) tarafından verilen "Leonardo International Fellowship Award'' ödülünün kazananı oldu.
- Yapay zekâ ile ürünlerin parçalarına ait gerçekleştirilen testler sayesinde hava aracı yapısal bileşenlerine uygulanan yorulma testleri %70 oranında azaltıldı.
- Kazakhstan Engineering ile ANKA'nın Kazakistan'da ortak üretimine yönelik mutabakat zaptı imzalandı.

MAYIS 2022

- Şirketimizin ilk sürdürülebilirlik raporu yayımlandı.
- DataLink sistemleri üzerinden mobil iletişimi kesintisiz olarak sağlayabilmesi için AKSUNGUR'a ilk kez sivil baz istasyonu entegre edildi.
- ANKA'ya serseri mayın tespiti için SAR-Sentetik Açıklıklı Radar entegre edildi.

HAZİRAN 2022

- ASTH gövde tasarımı tamamlandı.
- ANKA'ya entegre edilen ve farklı faydalı yükleri taşıma kabiliyetli ŞİMŞEK istenilen bölgeye başarıyla bırakıldı.
- HÜRJET'in ilk ön gövdesi üretim hattından son montaj hattına taşındı.



TEMMUZ 2022

- Eskişehir Teknik Üniversitesi ile lisansüstü eğitim alanında iş birliği protokolü imzandı.
- Şirketimiz, kurumsal karbon ayak izi doğrulaması yaptırarak sektöründe Türkiye'nin belge alan ilk kuruluşu oldu.
- Airbus'la, A350F'in bariyer duvarı, A320 serisi 18 ve 19 kısım birleşimi ile birlikte A220 serisi orta alt gövde panellerini içeren üç yeni iş birliğine imza atıldı.
- T129 ATAK helikopterimizin 75'incisini Kara Kuvvetleri Komutanlığına teslim edildi.



- 3'üncü AKSUNGUR, Türk Deniz Kuvvetleri Komutanlığına teslim edildi.

AĞUSTOS 2022

- Kazakistan'ın Ulusal Uydu Operatörü KAZSAT ve GHALAM ile uydu ve uzay alanında uzun vadeli stratejik iş birliği geliştirmeye yönelik mutabakat zaptı imzalandı.
- Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfımızın 35'inci yıl dönümü kapsamında 400 bağışçımız şirketimizde ağırlandı.
- ASTH tüm tasarım releaseleri tamamlandı.



EYLÜL 2022

- MELTEM III Projesi kapsamında modifikasyonu tamamlanan 5'inci uçak Deniz Kuvvetleri Komutanlığına teslim edildi.
- HÜRJET'in yakıt sistemlerinin testlerini gerçekleştirmek için tamamen yerli ve milli imkanlarla tasarlanan test tesisi faaliyete alındı.
- TRT ortak yapımı "Aslan HÜRKUŞ: Görevimiz GÖKBEY" filmi vizyona girdi.
- Malezya Bilim, Teknoloji ve İnovasyon Bakanlığı'nın bir iştiraki olan Malezya Mikroelektronik Sistemler Enstitüsü (MIMOS) ile mutabakat zaptı imzalandı.

EKİM 2022

- MİLLİ MUHARİP UÇAK, tesislerimizde düzenlenen törenle son montaj hattına taşındı.

KASIM 2022

- İki adet T129 ATAK helikopteri Filipinler Hava Kuvvetlerine teslim edildi.
- İlk T70 Helikopteri Jandarma Genel Komutanlığına'na teslim edildi.
- AİKU-2 Projesi kapsamında bakım, idame, işletme ve teknik yönetim desteği sağlanan üç adet B350 King Air Acil İnsanlı Keşif Uçağı, Jandarma Genel Komutanlığına teslim edildi.
- Ülkemizin ilk yerli ve millî haberleşme uydusu TÜRKSAT 6A'nın uçuş modeli, ısıl vakum testini başarıyla tamamladı.

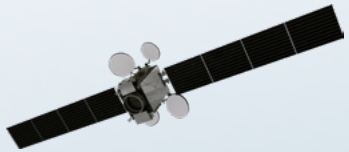


ARALIK 2022



TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

FAALİYET ALANLARIMIZ







Özgün ürünlerimiz, projelerimiz, teknoloji merkezlerimiz, Ar-Ge yatırımlarımızla ülkemizin havacılık ve uzay üssü olarak faaliyetlerimizi yürütüyoruz. 2005 yılında başlatılan "Yerli ve Milli Teknoloji Hamlesi" çerçevesinde paydaşlarımızla T129 ATAK, İnsansız Hava Aracı ANKA, Yeni Nesil Eğitim Uçağı HÜRKUŞ ve haberleşme uydusu GÖKTÜRK projelerini yürütüyoruz. T625 Gökbey'in ilk teslimatını gerçekleştirmek, TÜRKSAT 6-A uydusuyla Ağır Sınıf Taarruz Helikopteri'nin üretim sürecini tamamlamak ve ilk saha görevine başlayan AKSUNGUR'un seri üretimine geçmek için de çalışmalarımıza hız kesmeden devam ediyoruz. Yerli ve millî ürünlerimizin sayısını her sene artırarak, özgün ürünlerimizin ihracat süreçlerini tamamlamak için çalışmalarımızı sürdürüyoruz. Havacılık ve uzay sanayisinde küresel ilk yüz oyuncu arasında yer alarak, aşağıdaki gruplar ile faaliyetlerimizi sürdürüyoruz.

- Havacılık Yapısalları Grubu
- Uçak Grubu
- Helikopter Grubu
- İnsansız Hava Aracı (İHA) Sistemleri Grubu
- Uzay Sistemleri Grubu
- Milli Muharip Uçak Grubu
- Mühendislik Grubu
- Ürün İdame ve Satış Sonrası Destek Grubu





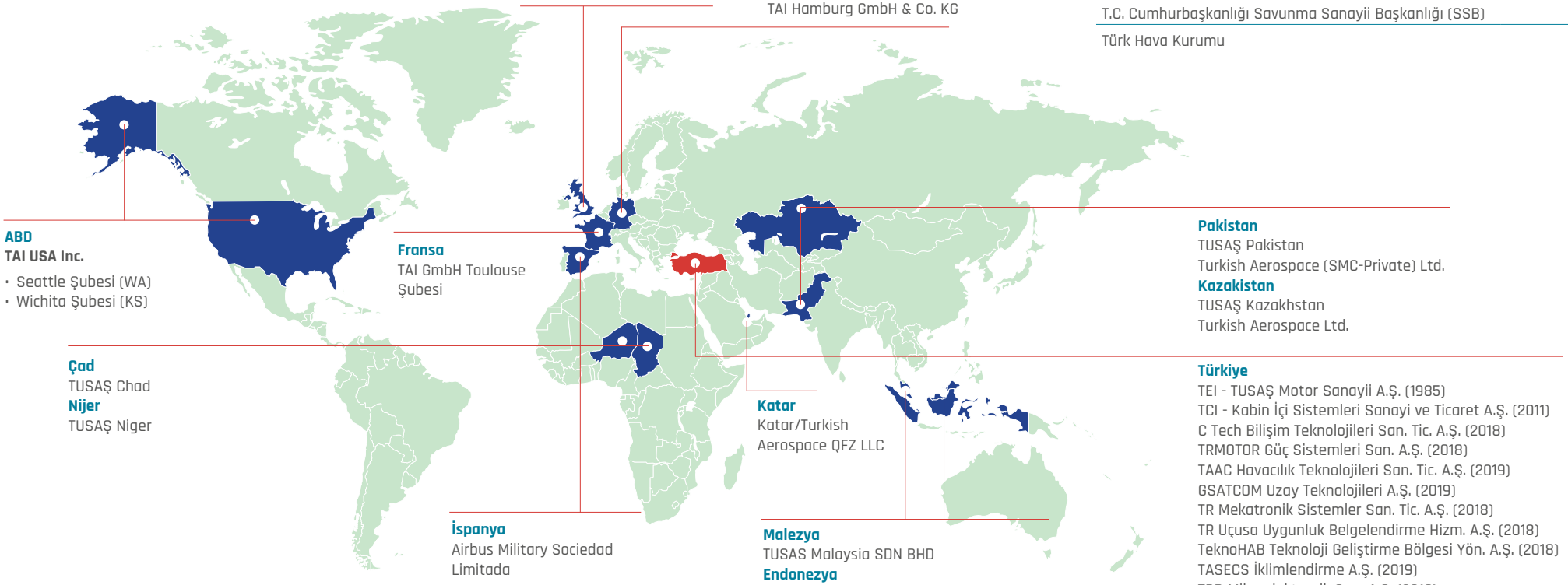
TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

BAĞLI ORTAKLIKLARIMIZ VE İŞTİRAKLERİMİZ

Türk Havacılık Uzay Sanayii olarak yurt içindeki ve yurt dışındaki bağlı ortaklıklarımız, iştiraklerimiz ve dış temsilciliklerimiz **ile hizmet veriyoruz.**

Türk Havacılık Uzay Sanayii, Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı'nın bağlı ortaklığı ve **T.C. Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayii Başkanlığı (SSB)'nin iştirakidir.**

Hissedarlarımız	Hisse Oranı (%)
Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı (TSKGV)	54,49
T.C. Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayii Başkanlığı (SSB)	45,45
Türk Hava Kurumu	0,06



İngiltere
TR Research & Technology Ltd.

Almanya
TAI GmbH
TAI Hamburg GmbH & Co. KG

ABD
TAI USA Inc.
- Seattle Şubesi (WA)
- Wichita Şubesi (KS)

Fransa
TAI GmbH Toulouse Şubesi

Çad
TUSAŞ Chad
Nijer
TUSAŞ Niger

İspanya
Airbus Military Sociedad Limitada

Katar
Katar/Turkish Aerospace QFZ LLC

Malezya
TUSAS Malaysia SDN BHD
Endonezya
PT Turkish Aerospace Indonesia

Pakistan
TUSAŞ Pakistan
Turkish Aerospace (SMC-Private) Ltd.
Kazakistan
TUSAŞ Kazakhstan
Turkish Aerospace Ltd.

Türkiye
TEI - TUSAŞ Motor Sanayii A.Ş. (1985)
TCI - Kabin İçi Sistemleri Sanayi ve Ticaret A.Ş. (2011)
C Tech Bilişim Teknolojileri San. Tic. A.Ş. (2018)
TRMOTOR Güç Sistemleri San. A.Ş. (2018)
TAAC Havacılık Teknolojileri San. Tic. A.Ş. (2019)
GSATCOM Uzay Teknolojileri A.Ş. (2019)
TR Mekatronik Sistemler San. Tic. A.Ş. (2018)
TR Uçusa Uygunluk Belgelendirme Hizm. A.Ş. (2018)
TeknoHAB Teknoloji Geliştirme Bölgesi Yön. A.Ş. (2018)
TASECS İklimlendirme A.Ş. (2019)
TRD Mikroelektronik San. A.Ş. (2018)
TR Eğitim ve Teknoloji A.Ş. (2018)
TUSAŞ Dış Ticaret ve Destek Hizmetleri A.Ş.
İTÜ Teknopark A.Ş. (2022)

TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

ÖDÜL VE BAŞARILARIMIZ



“İnovasyon Stratejisi Birincilik Ödülü”

Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM)



“En Fazla Yeni Ar-Ge Personeli İstihdamı Birincilik Ödülü”

9. Ar-Ge ve Tasarım Merkezleri ile Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Zirvesi



“Üreten Türkiye’nin Yıldızları Ödülü”

Sosyal Güvenlik Kurumu



“Termoplastik Malzeme ile Proses ve Ürün Geliştirme Projesi Sürdürülebilir İnovasyon Kategorisinde Birincilik Ödülü”

Sürdürülebilir İş Ödülleri

TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

ÖDÜL VE BAŞARILARIMIZ



“Geleceğin Yetenekleri Programı En İyi Genç İstihdamı Stratejisi Altın Stevle Ödülü”

“En İnovatif Yetenek Kazanımı Programı Gümüş Stevie Ödülü”

Stevie Awards for Great Employers



“Geleceğin Yetenekleri Programı”

Excellence Awards



“Geleceğin Yetenekleri Programı İşveren Markası Dış İletişimi”

FRIDA



“Uluslararası Patent Başvurularında Yılın İlk Çeyreği Türkiye Şampiyonu”

Patent Cooperation Treaty

TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

ÖDÜL VE BAŞARILARIMIZ



“Success Partner”

Spirit AeroSystems



İklim Değişikliği “B Derece”
Su Güvenliği “A-Derece”

Karbon Şeffaflık Projesi Platformu



“Havacılık Sektöründe
Su Verimliliği
Green Champion”

The Green Apple Awards



“Liderlik Üssü Yönetici Geliştirme Programı Liderlik ve Yönetici Geliştirme Programı Bronz Ödül”

TEGEP Eğitim ve Gelişim Platformu Derneği

TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

ÖDÜL VE BAŞARILARIMIZ



“Gençler Tarafından En Çok Çalışılmak İstenilen Sanayi Şirketi Altın Ödülü”

“Gençlerin En Beğendiği Uzun Dönem Staj Programı Altın Ödül”

“Kampüs Etkinliklerinin En Beğenilen Şirketi Gümüş Ödül”

Youth Awards



“Gökyüzüne İlhan Veren Kadınlar Mentorluk Programı’na Gümüş Ödül”

The Corporate Engagement Awards



“Üretim ve Sanayi Kategorisinde Birincilik ve Halkın Favorisi Ödülü”

“Bilişim ve Teknoloji Kategorisinde Halkın Favorisi Ödülü”

“Kurumsal Kategorisinde Üçüncülük Ödülü”

Altın Örümcek



“B2B Kategorisinde Best of Category Ödülü”

Horizon Interactive Awards

TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

ÖDÜL VE BAŞARILARIMIZ



"En Gözde Şirketler 9. Sıra"

Realta Danışmanlık En Gözde Şirketler Araştırması



"Gökyüzü Çocukları Projesi Brand Reputation Management Altın Stevie Ödülü"

"Geleceğin Yetenekleri Programı Community Engagement Altın Stevie Ödülü"

"Pandemi Şartlarında İstihdam ve Performans Aerospace Defence Company of the Year Altın Stevie Ödülü"

Stevie International Business Awards



"Mühendislik ve Üretim Sektöründe En İyi İşveren Markası Yönetimi Gümüş Ödül"

"İşveren Markasını Dış Kitleye En İyi İletişimi Bronz Ödül"

Employer Brand Management Awards



"En İyi İşveren Markası Takımı Gümüş Ödül"

The Hammers Awards



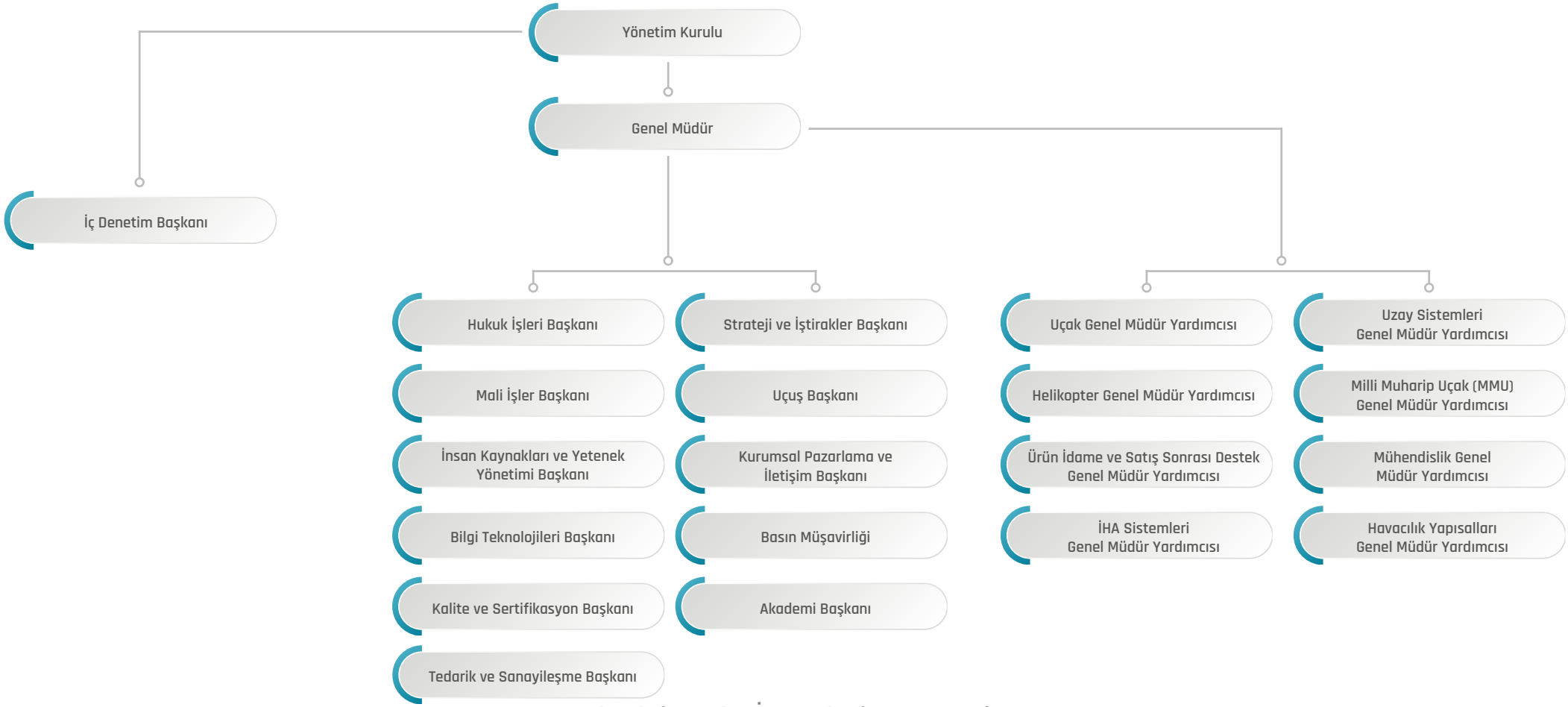
"İşveren Markası" ve "Gençlik İletişimi" 2 Gold Ödül

İstanbul Marketing Awards

TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

ORGANİZASYON YAPIMIZ

Çevik organizasyon yapımız, stratejik hedeflerimize emin adımlarla ilerlememizi sağlıyor. Stratejik proje gruplarını yöneten 8 genel müdür yardımcılığımız ve 12 başkanlığımız icra faaliyetlerini yürütmektedir.



TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

2022 SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK PERFORMANSIMIZ

Paydaş Haritamız

Başarılarımızın ancak tüm paydaşlarımızla beraber çalışarak elde edildiğine inanıyoruz. Bu çerçevede doğrudan veya dolaylı olarak faaliyetlerimizi etkileyen ve etkilenen, tüm paydaşlarımız ile beraber hareket etmeyi ve iş birliğini önemsiyoruz. Paydaş memnuniyeti, stratejik planlamamıza temel teşkil eden stratejik odaklarımızdan biridir. Paydaşlarımızın görüş ve beklentilerini, stratejilerin belirlenmesinden yeni ürün geliştirmeye, tedarik zincirinden, iş birliklerinin geliştirilmesine kadar her alana yansıtıyoruz.

Çalışanlarımız

Dinamik, alanında uzman ve yetkin insan kaynağımızı sürdürülebilir başarımızın en etkili unsuru olarak görüyor, gelişimleri için kariyer gelişimi ve eğitim olanakları sunuyoruz. Çalışanlarımızın memnuniyet ve motivasyonunu yükselterek; iş gücü verimini artırmayı ve sürdürülebilir insan kaynağı varlığını oluşturmayı hedefliyoruz.

Hissedarlarımız

Güçlü ve karşılıklı değer odaklı bir ilişki yürüterek, şirketimizin uzun vadeli büyüme ve başarı yolunda ilerlemesini sağlıyoruz. Hissedarlarımızın kıymetli destekleri ile fiziksel altyapı, insan kaynağı hususlarında sağlayacağımız gelişim ve bu sayede oluşturacağımız bilim ordusu ile dünya ile yarışan ve geleceğin teknolojilerinde söz sahibi olan, her daim büyüme ve gelişimine devam edecek bir Türk Havacılık Uzay Sanayii inşa ediyoruz.

Müşterilerimiz

Müşterilerimizin ihtiyaç ve beklentilerini, sözleşmelerimizden doğan yükümlülüklerimizi zamanında ve eksiksiz olarak yerine getirerek; üstün kalite anlayışımız ve kusursuz üretim yaklaşımımız ile fark yaratıyoruz. Memnuniyetlerini artırmak için yenilikçi ürün ve hizmetler sunarak, beklentilerini aşmak için çaba gösteriyoruz.

Tedarikçilerimiz

Ürettiğimiz değer zincirimizin en önemli halkalarından biri olarak gördüğümüz başta mevcut ve potansiyel tedarikçilerimiz, altyüklenici ve yardımcı sanayi firmalarımız olmak üzere tedarikçi ekosistemimizle bağımızı güçlendirmeyi, yerlileştirme çalışmalarının etkinliğini artırarak dışa bağımlılığı daha da azaltmak amacıyla yetkinlik ve kapasitelerini artırmayı hedefliyoruz.

Toplum ve Eğitim Kurumları

Toplumumuzun ekonomik ve sosyal kalkınmasına ve refahına öncelik veriyoruz. Üretimimizde millileştirme çabamızı sürdürürken, yarattığımız kaynağı toplumla paylaşmak üzere projeler geliştiriyoruz. Geliştirdiğimiz eğitim projeleri, staj programları, yardım kampanyaları ile toplumun her kesimine destek vermeye büyük gayret sarf ediyoruz.

Paydaş İletişimimiz

Şirketimizin sürdürülebilirlik anlayışının temelinde, tüm paydaşlarımızın katkısının ve etkileşimlerinin önemini önemsiyor, paydaşlarımızı, önceliklerimizi ve iletişim stratejilerimizi paylaşarak daha şeffaf ve güvenilir bir ilişki geliştirmeyi hedefliyoruz.

Paydaşlarımızla saygın ve verimli ilişkiler kurmak ve değer yaratmak üzere çalışanlarımız, hissedarlarımız, müşterilerimiz, tedarikçilerimiz, toplum, sektör birlikleri ve eğitim kurumları dâhil olmak üzere birçok paydaşımıza farklı platformlar üzerinden ulaşıyor, katılımlarını sağlıyoruz.

Sürdürülebilirlik yolculuğumuzda kritik bir rolü olan paydaş katılımı ve iş birliği sayesinde sürdürülebilirlik stratejimizi ve çalışmalarımızı paydaşlarımızın görüşleri etrafında şekillendiriyoruz. Başarıya ulaşmamızda rol oynayan tüm paydaşlarımızla çift yönlü, açık ve şeffaf iletişim kuruyoruz. Tüm paydaşlarımızla farklı mecralarda ve ihtiyaca göre değişen sıklıklarla bir araya geliyoruz.

Paydaş Katılımı

Başarılarımızın ancak tüm paydaşlarımızla beraber çalışarak elde edildiğine inanıyoruz. Bu çerçevede doğrudan veya dolaylı olarak faaliyetlerimizi etkileyen ve etkilenen, tüm paydaşlarımız ile beraber hareket etmeyi ve iş birliğini önemsiyoruz. Paydaş memnuniyeti, stratejik planlamamıza temel teşkil eden stratejik odaklarımızdan biridir. Paydaşlarımızın görüş ve beklentileri, stratejilerin belirlenmesinden, yeni ürün geliştirmeye, tedarik zincirinden, iş birliklerinin geliştirilmesine kadar her alana yansıtılmaktadır.

TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

PAYDAŞLARIMIZ VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK TARİHÇEMİZ

Paydaşlarımız	İletişim / Katılım Platformu
Çalışanlarımız	Memnuniyet anketleri, öneri paylaşım platformları, öğrenme sistemi, çalışma ortamı, toplantılar, intranet, motivasyon etkinlikleri, eğitim ve seminerler, spor ve sosyal aktivite kulübü faaliyetleri
Hissedarlarımız	Genel kurul toplantıları, faaliyet raporu, sürdürülebilirlik raporu, yönetim kurulu toplantıları, performans gerçekleşme raporları, bilgi arzlar
Müşterilerimiz	Müşteri memnuniyet anketi, eğitimler, düzenli ziyaretler, fabrika ziyaretleri, fuarlar, direkt iletişim, satış süreci, ürün sevkiyat süreci, entegre lojistik destek
Tedarikçilerimiz	Tedarikçi portalı, eğitim programları, iyileştirme denetimleri, fabrika ziyaretleri, tedarikçi günleri, tedarikçi performansı skorları, tedarikçi anketleri
Toplum, Sektör Birlikleri ve Eğitim Kurumları	Kurumsal üyelikler, ortak projeler, toplantı, seminer ve konferanslara katılım, üniversite kariyer günleri, lise ve üniversite staj programları, iş görüşmeleri, akademik toplantılar, web sitesi, sosyal medya, kurumsal itibar araştırması, sektör toplantıları, paydaş günleri, çalıştaylar, fabrika ziyaretleri, reklam faaliyetleri

Türk Havacılık Uzay Sanayii olarak 2022 yılında sürdürülebilirlik kapsamında birçok önemli adım attık. İlk Sürdürülebilirlik Raporumuzu yayımladık. 2022 yılında ISO 14064:2018 standardı ile uyumlu olarak Kurumsal Karbon Ayak İzi doğrulaması yapıldı. Karbon Saydamlık Projesi Raporlaması yaparak Su Güvenliği kategorisinde A-, İklim Değişikliği kategorisinde B aldık. Sürdürülebilirlik söyleşileriyle çalışanlarımızın farkındalığı arttırdık. Müşteriler ile sürdürülebilirlik konulu toplantılara katılarak güncel gelişmeleri ve beklentileri konuştuk. Stratejik Plan'ımıza sürdürülebilirlik hedeflerimizi de ekledik ve takibini sağlıyoruz. Sürdürülebilirlik Politikamızı yazdık ve şirket içinde yayımladık.



TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

RAKAMLARLA 2022 SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK PERFORMANSIMIZ

Satış Gelirlerimiz

Hasılat	2022 (TL)
Yurtiçi	18.260.128.127
Yurtdışı	12.204.609.009
Toplam Satış	30.464.737.136

2022 ihracat hacmimiz: 592.725.904,12 $

Çalışana Değer Katmak

Yıllar	2022
Çalışan sayımız	13.570
Kadın Çalışan Oranı	%14,9
Kadın Yönetici Oranı	%18,3

Çalışan Başına Ortalama Eğitim Süremiz

Yıllar	2022
Eğitim Süresi (saat/kişi)	49

Mühendis Geliştirme Staj Programlarımıza Katılan Öğrenci Sayıları

Staj Programları	2022
SKY (Lisans) Programları	1.592
MYO/MTAL Programları	737
SKY International ve Özel Programlar	97
Toplam	2.426

Teknoloji ve İnovasyon

Ar-Ge Performansımız	2022
Toplam Ar-Ge Harcaması	12.535.972.654 TL
Özkaynak Ar-Ge Harcaması	3.330.856.116 TL
Devam Eden Özkaynak ile Finanse Edilen Ar-Ge Projeleri	79
Devam Eden Dış Kaynak ile Finanse Edilen Ar-Ge Projeleri	35
Tamamlanan Özkaynak ile Finanse Edilen Ar-Ge Projeleri	139
Ar-Ge Çalışan Sayısı	4.345
Patent Başvuruları	103
Tescil Edilen Patent Sayıları	22

Çevre Yönetimi

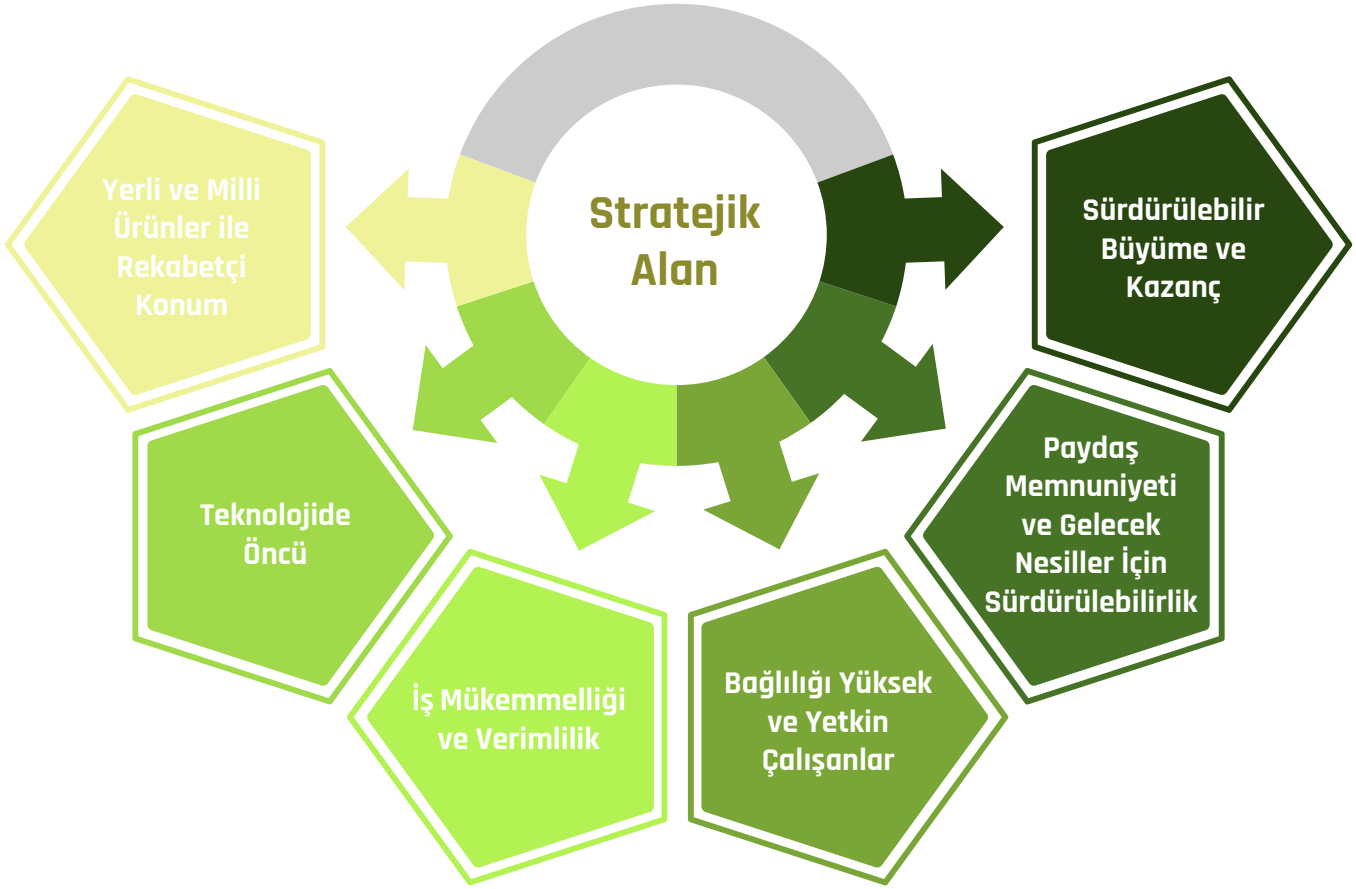
Sera Gazı Karbon Salınımı	2022 (tCO_{2e})
Kategori 1	78.746
Kategori 2	33.645

Karbon Ayak İzimiz

Yıllar	2022
tCO2e/(m^2)	0,13

TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK PERSPEKTİFİMİZ



Nasıl Yönetiyoruz?

Yerli ve milli teknolojileri kullanarak küresel rekabet gücüne sahip özgün ürünler üretiyoruz.

Hızla değişen ve gelişen teknolojiler doğrultusunda ürünlerimizde ve ürün geliştirme teknolojilerinde öncü olmak için çalışıyoruz.

Hedeflerimize ulaşmak için kendimizi sürekli geliştirerek iş süreçlerinde etkinliğimizi ve verimliliğimizi arttırıyoruz.

Bizi geleceğe taşıyan insan kaynaklarını sürdürülebilir bir şekilde yönetiyoruz.

Yükselen marka değeri ve müşteri memnuniyeti ile tüm paydaşlarımıza karşı yüksek sorumluluk bilinci ile hareket ediyoruz.

Gezegene duyarlı, toplumla bütünleşmiş, paydaş önceliğine önem veren büyümeye önem gösteriyoruz.

TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ÖNCELİKLERİMİZ

Önemlilik	GRI Kodu	Konular	1 YOKSULLUĞA SON	2 AÇLIĞA SON	3 SAĞLIK VE KALİTELİ YAŞAM	4 NİTELİKLİ EĞİTİM	5 TOPLUMSAL CİNSİYET EŞİTLİĞİ	6 TEMİZ SU VE SANİTASYON	7 ERİŞİLEBİLİR VE TEMİZ ENERJİ	8 İNSANA YAKIŞIR İŞ VE EKONOMİK BÜYÜME	9 SANAYİ, YENİLİKÇİLİK VE ALTYAPI	10 EŞİTSİZLİKLERİN AZALTILMASI	11 SÜRDÜRÜLEBİLİR ŞEHİRLER VE TOPLULUKLAR	12 SORUMLU ÜRETİM VE TÜKETİM	13 İKLİM EYLEMİ	14 SUDAKİ YAŞAM	15 KARASAL YAŞAM	16 BARIŞ, ADALET VE GÜÇLÜ KURUMLAR	17 AMAÇLAR İÇİN ORTAKLIKLAR	SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA AMAÇLARI
Yüksek	GRI 201-4	Ar-Ge, İnovasyon ve Dijitalleşme								●	●			●						
Yüksek	GRI 306	Atık Yönetimi											●	●	●	●	●			
Orta	GRI 304	Biyoçeşitlilik													●	●	●			
Orta	GRI 401 405	Fırsat Eşitliği					●			●		●								
Yüksek	GRI 404	Çalışan Bağlılığı ve Memnuniyeti					●			●		●								
Yüksek	GRI 404	Çalışan Eğitimi ve Gelişimi				●	●			●		●								
Yüksek	GRI 201	Döngüsel Ekonomi								●	●		●	●						●
Yüksek	GRI 201 401	Ekonomi ve İstihdama katkı					●			●										
Yüksek	GRI 302	Enerji Yönetimi ve Verimliliği							●		●		●	●						
Yüksek	GRI 205	Etik İlkeler Yönetimi					●			●		●							●	●
Yüksek	GRI 302	Çevre Yönetimi ve İklim Değişikliği						●	●	●	●		●	●	●	●	●			
Yüksek	GRI 201	İş Sürekliliği								●			●							●
Yüksek	GRI 403	İş Sağlığı ve Güvenliği											●	●						
Yüksek	GRI 201	Kurumsal Yönetim Uygulamaları								●	●			●					●	●
Yüksek	GRI 416 417	Paydaş Memnuniyeti									●			●						●
Orta	GRI 308 414	Sektörel İş Birlikleri								●				●						●
Orta	GRI 303	Su Yönetimi						●					●	●		●				
Yüksek	GRI 201	Sürdürülebilir Finansman								●			●	●						
Yüksek	GRI 204 308 414	Tedarik Zinciri Yönetimi								●			●	●						●
Yüksek	GRI 203	Sosyal Sorumluluk	●	●	●	●	●					●								●
Yüksek	GRI 416 417	Şirket Marka Değeri ve İtibarı								●	●		●	●						
Yüksek	GRI 416 417	Ürün Kalitesi ve Güvenliği								●	●			●						
Yüksek	GRI 418	Veri Güvenliği								●	●			●						

Orta öncelikli konular | Yüksek öncelikli konular | Çok yüksek öncelikli konular

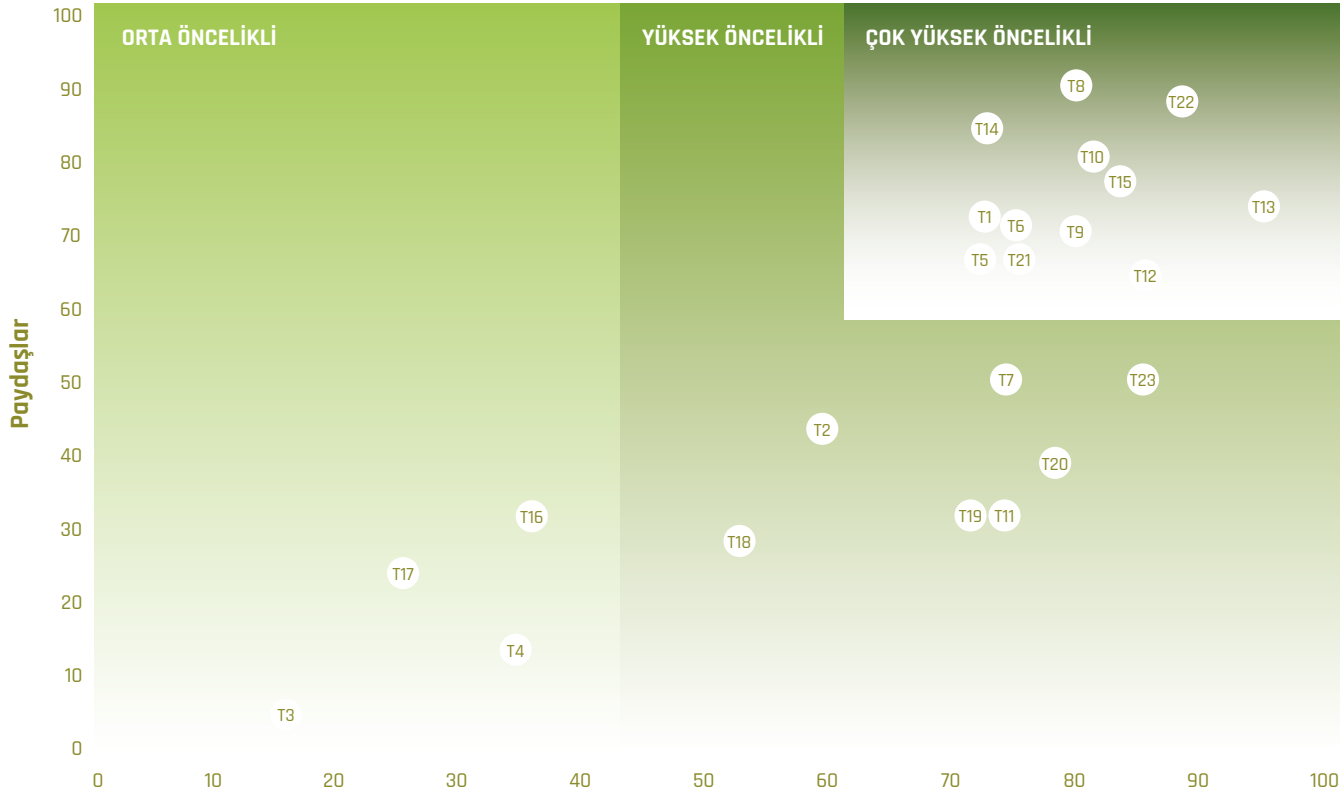
Ekonomik | Çevresel | Sosyal | Yönetişim

TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

ÖNEMLİLİK DEĞERLENDİRMESİ ANALİZİ

Sürdürülebilirlik raporlaması için önceliklerimizi belirlerken çift taraflı önceliklendirme analizi kullanılmıştır. Bu değerlendirme yöntemiyle hem Türk Havacılık Uzay Sanayii faaliyetlerinin çevre ve toplum sermayeleri üzerindeki etkileri hem de bu sermayelerin Türk Havacılık Uzay Sanayii'nin faaliyetleri üzerindeki etkileri çift yönlü olarak tespit edilmiştir. Değerlendirme sonucunda konu başlıkları öncelik sınıflarına göre aşağıda verilmiştir.

Ar-Ge, İnovasyon ve Dijitalleşme	T1
Atık Yönetimi	T2
Biyoçeşitlilik	T3
Fırsat Eşitliği	T4
Çalışan Bağlılığı ve Memnuniyeti	T5
Çalışan Eğitimi ve Gelişimi	T6
Döngüsel Ekonomi	T7
Ekonomi ve İstihdama katkı	T8
Enerji Yönetimi ve Verimliliği	T9
Etik İlkeler Yönetimi	T10
Çevre Yönetimi ve İklim Değişikliği	T11
İş Sürekliliği	T12
İş Sağlığı ve Güvenliği	T13
Kurumsal Yönetim Uygulamaları	T14
Paydaş Memnuniyeti	T15
Sektörel İş Birlikleri	T16
Su Yönetimi	T17
Sürdürülebilir Finansman	T18
Tedarik Zinciri Yönetimi	T19
Sosyal Sorumluluk	T20
Şirket Marka Değeri ve İtibarı	T21
Ürün Kalitesi ve Güvenliği	T22
Veri Güvenliği	T23



TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

ÜRÜN VE HİZMETLERİMİZ

> Kuruluş felsefemiz doğrultusunda, havacılık ve uzay sanayiinde ülkemizin ulusal güvenlik ihtiyacını karşılayan yüksek teknolojiye sahip özgün ürün ve hizmetler üretiyoruz.



Türk Uçak Sanayii Anonim Ortaklığı A.Ş. olarak olarak 28 Haziran 1973 tarihinde ülkemizin savunma sanayiinde dışa bağımlılığını azaltmak amacıyla Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı bünyesinde kamu iktisadi teşekkülü olarak kurulduk. 1984 yılında F16 uçaklarının üretimi, uçak üzerindeki sistemlerin entegrasyonu ve uçuş testlerini yapmak üzere temelleri atılan Türk ABD ortak yatırım şirketi Türk Havacılık ve Uzay Sanayi A.Ş. ile 2005 yılında %100 yerli sermayeyle tek çatı altında birleştik.

Özgün ürünlerimiz, projelerimiz, teknoloji merkezlerimiz, Ar-Ge yatırımlarımızla ülkemizin havacılık ve uzay üssü olarak faaliyetlerimizi yürütüyoruz. Geleceğin teknolojilerini ve savunma sanayiimizin stratejik hedefleri doğrultusunda kazanılması gereken yetkinlikleri Teknoloji Yol Haritası ile takip ediyoruz. 2005 yılında başlatılan "Yerli ve Milli Teknoloji Hamlesi" çerçevesinde paydaşlarımızla T129 ATAK, İnsansız Hava Aracı ANKA, Yeni Nesil Eğitim Uçağı HÜRKUŞ ve haberleşme uydusu GÖKTÜRK projelerini yürütüyoruz.

Yerli ve millî ürünlerimizin sayısını her sene artırarak, özgün ürünlerimizin ihracat süreçlerini tamamlamak için çalışmalarımızı sürdürüyoruz.

Küresel ölçekte lider markalarla imzaladığımız güçlü iş birliklerimiz kapsamında başarılı teslimatlarımızla alt yüklenici olarak üretim faaliyetlerimizi sürdürüyoruz. Teslimatı gerçekleştirilen ürünlere daha etkin hizmet verebilmek amacıyla teknik dokümantasyon ve ilgili değişikliklere internet üzerinden erişim kabiliyeti kazandırılması ile ilgili yazılım ve donanım altyapısı Müşteri Destek Portalı üzerinden gerçekleştirilmektedir. Bu alandaki gücümüzü dünyanın en büyük 4. kompozit tesisini hayata geçirerek pekiştirdik. Yapısal alandaki yeteneklerimizi termoplastik kompozit malzemelerin yanı sıra, yeni nesil malzemelerin üretiminde söz sahibi olmak amacıyla geliştiriyoruz. Ülkemizin ihtiyaç duyduğu insan kaynağını yetiştirmek üzere üniversitelerimizin mühendislik fakültelerinde eğitimlerini başarıyla tamamlamış olan gençlerimizi ailemize kazandırmak amacıyla staj programları düzenliyoruz. Üniversitelerle eğitim, öğretim ve araştırmaya ilişkin işbirliğini geliştirme, belirlenen konularda ortak araştırma ve geliştirme projeleri başlatma, ortak konferans, seminer, sempozyum, çalıştay, panel gibi bilimsel aktiviteler organize etme gibi faaliyetleri gerçekleştiriyoruz.

TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

ÜRÜN VE HİZMETLERİMİZ

2022 yılında Türk Silahlı Kuvvetlerimize teslimatlarımıza hız kesmeden devam ettik. 75'nci ATAK helikopterimizi ve T70 helikopterimizin ilkini Jandarma Genel Komutanlığımıza teslim ettik. ANKA teslimatlarımızda sayımız 35'in üzerine çıktı. Meltem Projesi kapsamında 5. Deniz Karakol Uçağımız ile 2 adet ANKA ve 3 adet AKSUNGUR Deniz Kuvvetleri Komutanlığımıza teslimatını gerçekleştirdik. GÖKBEY'in 4'üncü prototipini ilk kez bu yıl gökyüzü ile buluşturduk. Yılın ilk günlerinde ANKA 30 saat 30 dakika havada kalarak kendi sınıfında bir rekora imza attı.

2022 yılı itibarıyla 13 bini aşkın çalışanımızla "Dünyanın en iyi 10 oyuncusu arasında yer almak" ve "Yetişmiş insan kaynağını geleceğe taşımak" için var gücümüzle çalışıyoruz. Türk Havacılık Uzay Sanayii olarak en büyük vizyonumuz; 10 yıl sonra Türkiye'nin havacılığa yön veren ülkeler arasında kabul görerek, önemli roller üstlenmesini sağlamaktır.



TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

TEKNOLOJİ YOL HARİTAMIZ

Türk Havacılık Uzay Sanayii Teknoloji Yol Haritası Türk Havacılık Uzay Sanayii vizyon ve misyonunu temel alan, küresel ölçekte Türk Havacılık Uzay Sanayii'nin sürdürülebilir rekabetine katkı sağlamayı hedefleyen planlama ve karar destek aracıdır. Türk Havacılık Uzay Sanayii Teknoloji Yol Haritası içerisinde kayıt altına alınacak teknoloji konuları literatür, diğer havacılık firmalarının yayınları, teknoloji trendleri, üniversitelerin çalışma alanları, patent eğilimleri, gelecek senaryoları gibi yüksek çeşitliliğe sahip disiplinler arası girdinin Türk Havacılık Uzay Sanayii vizyonu ve yetkinlikleri ile süzülmesiyle elde edilmektedir. Bahse konu çok katmanlı filtreleme işlemleri sonucunda elde edilen teknoloji konularındaki mevcut durumumuz ve ürün gruplarının ihtiyaçlarının tespit edilmesiyle teknoloji konularının kısa, orta ve uzun vadede detaylı bir kazanım planı oluşturularak Türk Havacılık Uzay Sanayii Teknoloji Yol Haritası içerisinde kayıt altına alıyoruz.

Türk Havacılık Uzay Sanayii Teknoloji Yol Haritası hali hazırda kazanım çalışmaları devam eden teknoloji konularındaki ilerleme ile Türkiye ve Dünyadaki teknoloji trendlerinin yansıtılması amaçlarıyla periyodik olarak güncellenmektedir. Günümüz teknoloji trendlerini şekillendiren en temel faktör sürdürülebilirliktir. Avrupa Komisyonu tarafından yayımlanan Avrupa Yeşil Mutabakatı ile doğal kaynak tüketimi azaltılırken ekonomik büyümenin sağlanması ve 2050 yılına kadar sera gazı emisyon miktarlarının net sıfır olması hedeflenmektedir. Dünyanın önde gelen havacılık firmaları başta olmak üzere pek çok sektörde sürdürülebilir kaynaklar ve yöntemler hızla benimsenmektedir. Bu kapsamda Türk Havacılık Uzay Sanayii üretim süreçlerinde sıfır emisyon, minimum atık oluşumu ve minimum su kullanımı hedeflerine sahip Türk Havacılık Uzay Sanayii Sürdürülebilirlik Komitesi ile çalışmalarımızı yürütüyoruz. Türk Havacılık Uzay Sanayii Teknoloji Yol Haritası'na sürdürülebilirlik boyutunun eklenmesiyle yol haritamızda kayıt altına alınmış tüm konular için sürdürülebilirlik etkisi bütüncül bir bakış açısı ile sunulabilecek, sürdürülebilirlik etkisi olan teknoloji konularının Ar-Ge projelerine dönüştürülmelerine yönelik teşviklerin önü açılabilecektir.

Türk Havacılık Uzay Sanayii olarak vizyon, hedef ve yetkinliklerimizle uyumlu, küresel ölçekte sürdürülebilir rekabet avantajı sağlayacak teknoloji stratejileri oluşturuyoruz ve belirlediğimiz teknolojilerin kazanımına yönelik planlama yapıyoruz. Teknoloji Yol Haritası ve Kazanım Planımız aracılığı ile izlenmesi ve kazanılması gereken teknoloji konularını belirleyerek ilgili teknolojilerin mevcut ve potansiyel ürünlerimize rekabet avantajı sağlayacak doğru kazanım yöntemlerini oluşturuyoruz.



Sürdürülebilir gelişimimize katkı sunacak teknoloji konularını belirlerken, ilgili alanda uzmanlar ile çalışıyor, dünyanın önde gelen havacılık ve savunma şirketleri, araştırma kurumları ve üniversitelerinin üzerinde çalıştığı teknolojileri inceliyor ve analiz ediyoruz.

Teknoloji Yol Haritamızı özgün platformlarımıza hizmet eden malzeme, imalat, yapısal, aerodinamik, aviyonik, hava ve uzay aracı sistemlerini ve bilişim alanlarındaki teknolojileri geliştirmemize olanak sağlayacak adımlarla şekillendiriyoruz.

Şirketimizin geleceğini belirleyen teknolojik gelişmeleri yakından takip ederek teknolojik dönüşümü gerçekleştireceğimiz otomasyon ve sayısallaştırma teknolojilerine, yeni malzemelere, alternatif enerji kaynaklarına, yapay zeka, veri analitiği ve Endüstri 4.0 teknolojilerine odaklanıyoruz.

Teknoloji Yol Haritamızı, gelecekte havacılık sanayiinde daha fazla kullanılacağını öngördüğümüz nano katkılı kompozitler, yeni nesil kaplamalar, eklemeli imalat, termoplastik kompozit malzemelere ilişkin uygulamaları kapsayacak şekilde genişlettik. Bu alanlardaki teknolojileri kazanmak, yerlileştirmek ve ürünlerimize entegre etmek amacıyla yatırımlarımızı yönlendiriyoruz ve Ar-Ge projeleri yürütüyoruz.

TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

AR-GE PROJELERİMİZ

> En iyiyi üretmek için Ar-Ge harcamalarımız ile çalışan sayımızı sürekli arttırıyoruz.

Türk Havacılık Uzay Sanayii olarak stratejilerimize ve hedeflerimize uygun olarak belirlenmiş amacı, kapsamı, yöntemi, süresi, aşamaları, kritik noktaları ile çıktıları belirli ve bütçe tahsisi yapılmış olan proje şeklinde yürütülen araştırma ve geliştirme faaliyetlerini yürütmekteyiz.

Müşteri ihtiyaçları doğrultusunda ve bir sözleşme kapsamında bir müşteri tarafından sağlanan finansmanla yürütülen Ar-Ge Projeleri Dış Kaynak ile Finanse Edilen Ar-Ge Projeleri (Müşterili Ar-Ge Projeleri / Programları) olarak tanımlanırken Türk Havacılık Uzay Sanayii'nin kendi ihtiyaç ve tercihleri doğrultusunda kendi özkaynağıyla bir kısmını ya da tamamını finanse ettiği Ar-Ge Projeleri, Özkaynak ile Finanse Edilen Ar-Ge Projeleri olarak tanımlanmaktadır.

Özkaynak ile Finanse Edilen Ar-Ge Projeleri kapsamında üç tip proje bulunmaktadır:

- Kavramsal Tasarım ve Geliştirme Projesi
- Araştırma ve Teknoloji Geliştirme Projeleri
- Teknoloji Merkezi Projesi

Diğer taraftan Araştırma ve Teknoloji Geliştirme Projeleri (proje önerisi, değişiklikler, proje kapanışı) süreçte etkin olarak Proje Değerlendirme Kurulu tarafından değerlendirilmektedir.

2022 Yıl Sonu İtibariyle Ar-Ge Projeleri Sayısı	
Tamamlanan Ar-Ge Projesi Sayısı	**168**
Tamamlanan Dış Kaynak ile Finanse Edilen Ar-Ge Projesi Sayısı	29
Tamamlanan Özkaynak ile Finanse Edilen Ar-Ge Projesi Sayısı	139
Devam Eden Ar-Ge Projesi Sayısı	**114**
Devam Eden Dış Kaynak ile Finanse Edilen Ar-Ge Projesi Sayısı	35
Devam Eden Özkaynak ile Finanse Edilen Ar-Ge Projesi Sayısı	79

Devam Eden Özkaynak Ar-Ge Projelerinin Türleri	Proje Sayısı
Ürün Geliştirme Projeleri	33
Araştırma ve Teknoloji Geliştirme Projeleri	22
Teknoloji Merkezi Projeleri	24
TOPLAM	**79**

TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

AR-GE PROJELERİMİZ

Türk Havacılık Uzay Sanayii 2022 yıl sonu itibariyle, Her yıl uluslararası arenada açıklanan, Dünyanın en büyük 100 savunma sanayi firması listesi olan Defence100'de 57.sırada, yine her yıl Ülkemizde TurkishTime tarafından açıklanan Ar-Ge 250 listesinde ise 2.sırada kendine yer bulmuştur. Ar-Ge Harcamasının Ciroya Oranı %48,62 olarak gerçekleşmiştir. Sürdürülebilir Ar-Ge stratejisi kapsamında, Özkaynak Ar-Ge projeleri fonlanmaya, yeni cihaz ekipman altyapı yatırımları yapmaya teknolojik altyapı kazanmaya devan etmekteyiz.

Yıl	2020	2021	2022
Toplam Ar-Ge Harcaması (TL)	2.648.665.457	4.389.834.301	12.535.972.654
Toplam Ar-Ge Harcamasının Ciroya Oranı (%)	40,5	35,55	48,6
Özkaynak Ar-Ge Harcaması (TL)	712.211.903	1.287.232.764	3.330.856.116
Özkaynak Ar-Ge Harcamasının Ciroya Oranı (%)	10,9	10,42	12,9

Yıl	2020	2021	2022
Ar-Ge Çalışanı Sayısı	3.299	3.403	4.345

TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

AR-GE VE İNOVASYON İŞBİRLİKLERİMİZ

> Sürdürülebilir İnovasyon ile ekolojik çevreye ve ekonomik canlılığa katkıda bulunan fikirlerin ve ürünlerin ortaya çıkarılmasını destekliyoruz.

Havacılık ve savunma sanayiinde hedeflediğimiz lider konuma, tüm paydaşlarımızın ve araştırmacılarımızın sunacağı katkılarla ulaşabileceğinin bilinciyle, Ar-Ge ve inovasyon işbirliklerine önem veriyoruz.

Bu kapsamda, Şirketimizin vizyon ve hedefleri doğrultusunda ve küresel ölçekte sürdürülebilir rekabet avantajı sağlayabilmesi amacıyla, Ar-Ge ve inovasyon işbirlikleri stratejilerinin belirlenmesi; işbirliği stratejilerine uygun Şirket içi ve dışı ilişkilerin yönetilmesi, işbirliği proje / program / mekanizma / modellerinin oluşturulması, kurgulanması ve işletimi çalışmalarının gerçekleştirilmesi faaliyetlerini sürdürmekteyiz. Ayrıca, Şirketimizin inovasyon yol haritasının belirlenmesi, kurumsal inovasyon süreçlerinin ve kültürünün oluşturulması, inovasyon performansının ölçülmesi, geliştirilmesi, kurum içi girişimcilik faaliyetlerinin yürütülmesi ve açık inovasyon çalışmalarına yön verilmesi çalışmalarını da gerçekleştiriyoruz.

Şirketimizin sürdürülebilirlik hedeflerine giden yolda kurumsal ve çevresel performansımızı geliştirmek için Ar-Ge ve inovasyon işbirliklerini bir araç olarak kullanıyoruz. Bu anlamda nitelikli insan kaynağı yetiştirmek üzere genç yetenek programları işletilmekte, daha fazla istihdam sağlanmakta ve inovasyonu teşvik etmek için kurum içi girişimcilik ve açık inovasyon faaliyetlerine azami önem gösterilmektedir.

Havacılık ve uzay sanayiide yüksek teknolojili özgün ürünlerimiz, gerçekleştirdiğimiz Ar-Ge işbirliği faaliyetleriyle ve inovasyon süreçlerimizi pazarlamadan üretime, tedarik zincirinden satışa tüm bölümlerimizin katkılarıyla yöneterek hayata geçiriyoruz. Ar-Ge ve inovasyon stratejilerimiz, ürün portföyümüzü sürdürülebilirlik önceliklerine göre genişletmemize olanak sağlamakta, böylece tüm paydaşlarımızın ihtiyaç ve beklentilerinin karşılanmasına katkıda bulunarak rekabet gücümüzü artırmaktadır.



İnovasyon Yönetimi Faaliyetleri

Türk Havacılık Uzay Sanayii'nde, 2019 yılından itibaren kurgulanan kurum içi girişimcilik ve açık inovasyon faaliyetleri 2021 yılında resmi olarak yürütülmeye başlanmıştır.

HANGAR Kampüs İnovasyon Programı

Program tasarımı, sektördeki en iyi uygulama örnekleri incelenerek oluşturulmuştur. Şirketimizin önem verdiği paydaşlardan olan üniversite öğrencilere hitap eden HANGAR KAMPÜS İnovasyon Programı, Türkiye'deki tüm üniversitelerden 18-30 yaş arası ön lisans, lisans, yüksek lisans ve doktora öğrencilerinin başvurularına açık olacak şekilde tasarlanmıştır. Öğrenciler HANGAR KAMPÜS İnovasyon Programı'na 2 ila 5 kişilik ekipler halinde başvurabilecektir.

Programın 2023'te açılması hedeflenen ilk döneminde odak konusu "Havacılıkta Karbon Azaltımı" olarak belirlenmiştir. Bu tercihte, sürdürülebilirliğin şirketimizin yatay inovasyon odak konularından biri olması, Sürdürülebilirlik Komitemizin talebinin bulunması, ürün gruplarımızı destekleyici ve hedef kitlesi itibariyle çalışılabilecek bir konu olması ve sektördeki diğer iyi uygulama örneklerinde de benzer konuların çalışıldığının görülmesi gibi faktörler etkili olmuştur.

TÜRK HAVACILIK UZAY SANAYİİ hangar KAMPÜS

TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

AR-GE VE İNOVASYON İŞBİRLİKLERİMİZ

> Girişimciliğini havacılık ve uzay alanında konuşturmaya var mısın?

İnovasyon ve girişimcilik odaklı ilk açık inovasyon programımız olacak HANGAR Kampüs'ün ilk döneminin takriben 4 ay sürmesi beklenmektedir. Program sonunda bir Demo Day gerçekleştirilmesi planlanmaktadır. Programı başarıyla tamamlayan ekiplere verilecek nakdi ödülün yanı sıra; eğitim ve mentorluk, patent yazım desteği, yatırım alma imkanı, iş ve staj imkanları, ilgili diğer Türk Havacılık Uzay Sanayii programlarında ayrıcalık kazanma şansı, altyapı desteği, ticarileşme ve ağ kurma desteği, MVP (Minimum Viable Product) için bütçe desteği, tesislerimizde PoC imkanı ve sektör özelinde tecrübe / bilgi paylaşımı olanaklarının sağlanmasını hedefliyoruz.

HANGAR Kampüs, minimum maliyet ile maksimum katma değerin yaratılacağı çok paydaşlı ve yüksek prestijli bir program olarak uçtan uca kurgulanmış ve hayata geçirilmek üzere hazır hale getirdik.

Startup Kaşifliği Çalışmaları Açık inovasyon süreçleri kapsamında startup kaşifliği çalışmaları yürütülmektedir. Yürütülen kâşiflik çalışmaları sonucunda ekosistemde Türk Havacılık Uzay Sanayii İnovasyon Odak konularında faaliyet gösteren birçok girişimci firmaya temas ettik. Bu doğrultuda, katılım gösterilen ekosistem etkinliklerinde Şirketimizin inovasyon odak konularında çalışan ve tespit edilen girişimler (startuplar), oluşturulan Açık İnovasyon Veritabanı'nda kayıt altına alınarak takip edilmektedir. 2022 yılında 86 startup ile iş birliği süreci başlatılmış ve sürdürülmüştür. Bu kapsamda keşfedilen startuplar ile gerçekleştirilen ilk tanışma sonrası startupın teknik yeterliliklerini ve Şirketimizin ihtiyaç alanlarındaki isterlerini karşılama becerisini değerlendirmek üzere Şirket içindeki ilgili ekipler ile değerlendirme toplantıları gerçekleştirilmektedir. Değerlendirmeler sonrası startupların çözümlerinin hitap ettiği ihtiyaca yönelik ilgili uzman ekiplerimiz ile tanıştırma ve potansiyel iş birliğini değerlendirme buluşmaları organize edilmektedir. Uygun görülen firmalar ile demo çalışmaları gerçekleştirilerek sürece devam edilmektedir.

Şirketimizin yatay inovasyon odak konularından biri olan sürdürülebilirlik özelinde de startup kaşifliği çalışmalarını gerçekleştirdik. Bu kapsamda bire bir girişimci görüşmeleri yapmak üzere katılım gösterilen etkinliklerde stratejik hedeflerimiz doğrultusunda ilgili sürdürülebilirlik startupları ile iş birliği yapılabileceği değerlendirilmiştir. Karbon yakalama, geri dönüşüm, biyoyakıt üretimi gibi konularda startuplar ile iş birliği ve PoC (Proof of Concept) çalışmalarımızı sürdürüyoruz.

Ekosistem Aktörleri ile İş Birliği Çalışmaları Türkiye girişimcilik ekosisteminde aktif rol alan STK, teknopark, TTO, firma, üniversite gibi farklı aktörler ile çeşitli işbirliği çalışmalarını yürütüyoruz. Bu kapsamda, Norm Holding ile sürdürülebilirlik ve inovasyon yönetimi kapsamında şirketlerdeki en iyi uygulama örneklerine dair karşılıklı deneyim paylaşımı gerçekleştirilen buluşmaları organize ettik. Benzer şekilde, ekosistem paydaşlarımızdan Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı (TTGV) tarafından oluşturulan TTGV İklim Lab Komünitesi'nde yer alınmaktadır. TTGV İklim Lab programı kapsamında komünite üyelerinin iklim teknolojileri alanında yeni fikir, yöntem, teknik ve uygulamaları takip edebilmesi, ilk ağızdan pratik bir şekilde bilgi edinebilmesi için İklim Teknolojileri Paneli serisi ve benzeri etkinlikleri düzenliyoruz.

TTGV 250(k) Uygulamalı Yetenek Geliştirme ve Fikir Kıymetlendirme Programı Başarısı Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı (TTGV) tarafından düzenlenen 250(k) Uygulamalı Yetenek Geliştirme ve Fikir Kıymetlendirme Programı bu sene "Sürdürülebilirlik ve İklim Teknolojileri" temasıyla gerçekleştirdik. 100'ün üzerinde başvuru arasından seçilen 30 genç profesyonel ile 6 farklı ekip oluşturulmuştur. Program kapsamında fikir sponsoru firmalar ile ilgili ekipler eşleştirilmektedir.

TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

AR-GE VE İNOVASYON İŞBİRLİKLERİMİZ

Programın fikir sponsoru olan Türk Traktör, Akbank, LC Waikiki, Kastamonu Entegre, Arçelik ve Brisa şirketleri ilgili ekipler ile eşleştirilerek bu ekiplere halihazırda üzerinde çalıştıkları bir iş problemini vermişlerdir. Ekipler 6 hafta boyunca ilgili problemleri çözmeye yönelik inovatif iş modelleri geliştirmiştir. Bu sayede fikir sponsoru firmalar, sistematik fikir kıymetlendirme sürecine dâhil olmak, yeni yetkinlik ve yeteneklere ulaşmak, yeni ürün ve servis tasarımına gitmeden önce örnek iş modeline ulaşmak ve inovasyon fırsatlarını tetiklemek gibi olanaklara erişmektedir.

Yüksek potansiyelli genç profesyonellerden oluşan ekipler ise süreçte yetenek seti geliştirme, fikir testi ve validasyon metodolojisini öğrenme, ekip çalışması dinamiklerini deneyimleme, saha ile doğrudan etkileşime girme tecrübesi edinme, yetenek havuzuna dâhil olma ve görünürlük sağlama gibi avantajlara sahip olmaktadır. Toplamda 6 hafta süren program boyunca katılımcılar her hafta 2-3 kez olmak üzere çevrimiçi ortamda bir araya getirilmiştir. Bu toplantılarda iş geliştirme ve iş fikrini iş modeline dönüştürme kapsamında alan uzmanlarından farklı eğitimler verilmiş ve atölyeler aracılığıyla interaktif çalışmalar gerçekleştirilmiştir.

Program sonunda gerçekleştirilen Demo Day'de ise ekipler şirketler için geliştirdikleri inovatif çözümleri sunulmuş ve "3D MDF Üretim Zincirinin İyileştirilmesi ve İnovatif Uygulama Alanları" projesi ile birincilik ödülünü almaya hak kazanılmıştır.

22 Aralık 2022 tarihinde Bilkent Otel'de gerçekleştirilen TTGV Günü'nde ise Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı'nın (TTGV) tüm programlarında yer alan paydaşları bir araya getirilmiştir. Türkiye'nin dört bir yanından yoğun katılım görülen etkinlikte TTGV'nin bir diğer programı olan Xnovate Fellow Programı'nın 3. dönem katılımcılarının mezuniyet törenini gerçekleştirdik. Ek olarak gelenekselleşmiş tez ödülleri sahiplerine takdim edilmiş ve 250(k) Uygulamalı Yetenek Geliştirme ve Fikir Kıymetlendirme Programı'nda fikir sponsorluğu yapan firmaların inovasyon yöneticileri ile de sürece dair bir panel gerçekleştirilmiştir. Panelin ardından kazanan ekip eCO2mpose sahnede anons edilerek ödülleri takdim edilmiştir.



TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

PATENTLERİMİZ

> Patent ve faydalı model başvurularımızla ulusal portföyümüzde havacılık ve uzay teknolojileri alanında üst sıralarda yer alıyoruz.
>
> 2022 yılında yayımlanan Türk Patent ve Marka Kurumu patent raporuna göre 2022 yılında en fazla patent başvurusu yapan ilk on firma arasında yer aldık.

Şirketimizin fikri ve sınai haklarını korumak amacıyla aviyonik bilgisayar mimarisinden, kilit mekanizmalarına, güç aktarım sistemlerinden, aerodinamik iyileştirmelere kadar birçok teknoloji dalında havacılık ve uzay sanayi alanında geliştirdiğimiz ürün, tasarımlar ve fikirler için patent almak üzere faaliyetlerimizi sürdürüyoruz. 2011 yılından bugüne geçen 12 yıllık sürede toplam 352 patent başvurusu ve 102 faydalı model başvurusu yaptık, 82 adet patent ve 48 adet faydalı model tescil işlemini sonuçlandırdık.

Türk Havacılık Uzay Sanayii olarak ulusal ve uluslararası fuarlara katılarak çalışanlarımızın buluşlarını faaliyet gösterdiğimiz ekosistemdeki diğer paydaşlara sunma olanağı sağlıyoruz.

Türk Havacılık Uzay Sanayii olarak 2022 yılında da 65 ulusal, 38 uluslararası olmak üzere toplam 103 patent başvurusu gerçekleştirdik, 22 tane patent başvurumuzun patent tescil işlemlerini tamamladık.

TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

ÖNGÖRÜ ANALİZİ VE KRİTİK TEKNOLOJİLER

Türk Havacılık Uzay Sanayii'nin özgün ürünlere sahip ve küresel rekabet gücüne ulaşmış "dünya markası havacılık ve uzay şirketi" olma vizyonu kapsamında dünyadaki güncel durum ve teknolojik eğilimler sistematik olarak takip ediyoruz. Özellikle rekabet gücümüze katkı sağlayacak teknolojiler ile hâlihazırda ülkemizde bulunmayan kabiliyetlere yönelik olarak çalışmaları yürütüyoruz.

Günümüzde ihracat kısıtlamaları, siyasi gelişmeler, tedarik zincirlerinde yaşanan aksaklıklar gibi çok çeşitli nedenlerle tedarik sıkıntıları yaşanmaktadır. Bu konu ile mücadele edebilmek için ülkemizde kabiliyetin yetersiz olduğu konular saptanarak ilgili alanlarda teknoloji geliştirme projeleri hazırlanmaktadır. Şirketimiz yüksek teknoloji ürünleri için mühendislik ve teknik konularda Ar-Ge faaliyetlerinin yanı sıra üretim süreçlerinden nihai ürünün testlerine kadar tüm aşamalarda ülkemiz sanayisinin gelişmesine katkıda bulunuyoruz.

Bu kapsamda şirketimiz bünyesinde; teknolojinin gelişimindeki eğilim ve sinyaller analiz edilerek gelecek öngörüleri yapılmakta, bu öngörüler ışığında kritik olduğu değerlendirilen teknolojilerin tespiti amacıyla öngörü analizi faaliyetlerini gerçekleştirmekteyiz. Bu faaliyetler kapsamında, geleceği şekillendiren dinamiklerin belirlenmesi ve gruplandırılması yoluyla olası gelecek alternatiflerinin ve bu alternatiflere nasıl ulaşılacağının tespit edilmesi amaçlanmaktadır. Yapılan bu çalışmalarla yeni teknolojilerle sürekli gelişen havacılık ve uzay sanayiinde ülkemizi lider konuma ulaştırmayı hedefleyen şirketimizin ürün ve operasyonlarının iyileştirilmesi için stratejiler geliştirilmesine olanak sağlanmakta; bu sayede ülkemizin havacılık ve uzay sanayii'nde rekabet avantajı elde etmesine katkıda bulunmaktayız.

Avrupa Komisyonu tarafından yayımlanan Avrupa Yeşil Mutabakatı havacılık ve uzay şirketlerini büyük oranda etkilemekte, bu şirketleri karbon ayak izlerini ve operasyonlarının çevresel etkilerini azaltması için teşvik etmektedir. Şirketimizin rekabetçi kalırken sürdürülebilirliğini geliştirmesinin yolu geleceğin teknolojilerinin öngörülerek sürdürülebilir kalkınmaya yatırım yapılmasından ve bu teknolojiler sayesinde daha çevre dostu ürünler ve süreçler geliştirilmesinden geçmektedir.



TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

YERLİLEŞTİRME FAALİYETLERİMİZ

Özgün ürünlere sahip ve küresel rekabet gücüne ulaşmış "dünya markası havacılık ve uzay şirketi" olma vizyonumuz çerçevesinde dünyadaki güncel durum ve teknolojik eğilimleri sistematik olarak takip ediyoruz. Özellikle rekabet gücümüze katkı sağlayacak teknolojiler ile hâlihazırda ülkemizde bulunmayan kabiliyetlere yönelik olarak çalışmalar yürütüyoruz.

Yüksek teknoloji ürünleri için mühendislik ve teknik konularda Ar-Ge faaliyetlerimizin yanı sıra üretim süreçlerinden nihai ürünün testlerine kadar tüm aşamalarda ülkemizin sanayi gelişimine katkıda bulunuyoruz.

Bu kapsamda kritik bileşenleri tespit ederek, eğer kabiliyetler dâhilinde ise Şirketimizde, eğer Şirketimiz bünyesinde gerçekleştirilemeyecek bir konu ise ham maddeden ihtiyaç duyulan parçanın üretimine kadar mümkün olan tüm aşamalarda yerli sanayi ile gerçekleştirilebilmesi için süreçler geliştiriyoruz.

Özgün ürün programlarımız kapsamında özgün ürün bazlı; sistem/alt sistem/malzeme bazında yerlileştirme ve millileştirme stratejilerimizi oluşturuyor, alt sistem, ekipman, malzeme seviyesinde çalışmalar yürütüyoruz. Kritik olarak değerlendirdiğimiz sistem /alt sistem/ bileşen ve malzemeler için "Yerlileştirme Yol Haritaları" hazırlıyoruz.



TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

BİLGİ TEKNOLOJİLERİMİZ

> Kaynaklarımızı en verimli şekilde kullanmamızı sağlayan bütünleşik yönetim sistemimizi yıllar içinde geliştirdik.

Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemimizi (BGYS), ISO/IEC 27001 standardına uyumlu olarak işletiyoruz ve düzenli olarak sağladığımız iç ve dış denetimler ile belgelendiriyoruz. Üst Yönetimimizin liderliğinde BGYS hedeflerimizi belirliyoruz, bilgi güvenliği risklerimizi proaktif bir şekilde yönetiyoruz, BGYS performansımızı periyodik olarak değerlendiriyoruz, sürdürülebilirlik ve güncel teknolojilerin uygulanması için çalışmalar yürütüyoruz.

Türk Havacılık Uzay Sanayii olarak, analiz, tasarım, kodlama ve test fazlarından oluşan yazılım geliştirme faaliyetlerimizde, 2021 yılından itibaren bilgi yönetim sistemi olarak waterfall yöntemi yerine çevik (agile) yöntemlerden biri olan scrum ile çalışmaya başladık.

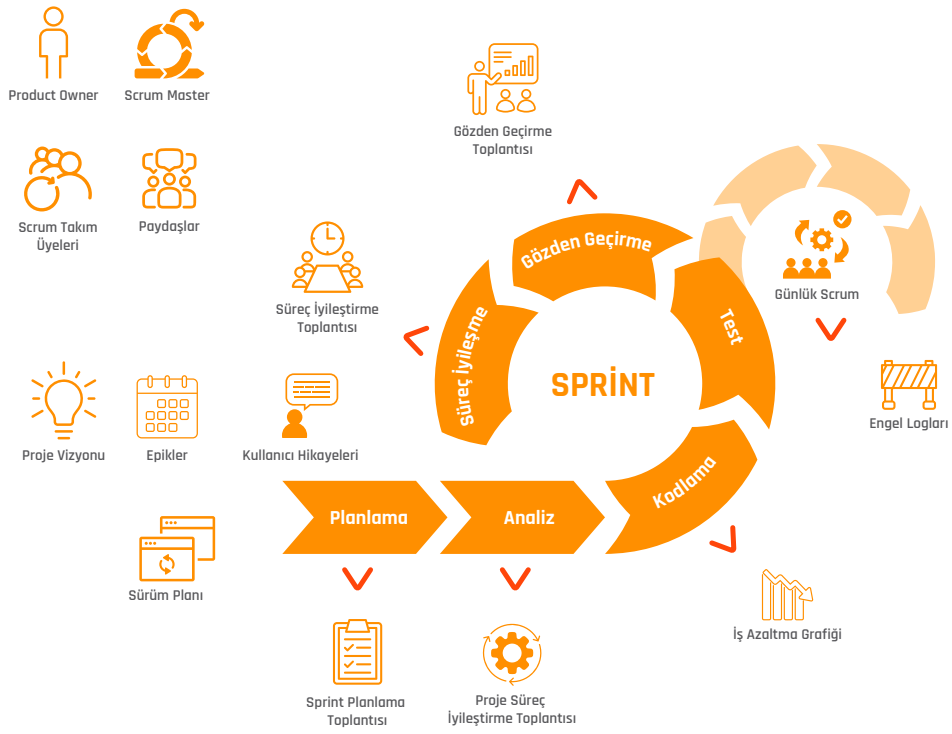
Gelişmiş Mühendislik Yazılımları

Kullandığımız gelişmiş mühendislik yazılımları sayesinde henüz geliştirme aşamasında olduğumuz ürünlerimizin gerçek hayattaki performansını inceleyebiliyoruz ve henüz üretmeden ürünlerin eksikliklerini ve zayıf yönlerini teşhis edebiliyoruz. Gelişmiş mühendislik yazılımları kullanarak, ürün geliştirme süresini kısaltıyoruz, fiziksel prototip maliyetlerini düşürüyoruz ve ürün kalitesini iyileştiriyoruz.

Yazılım Yaşam Döngüsü

Türk Havacılık Uzay Sanayii olarak, analiz, tasarım, kodlama ve test fazlarından oluşan yazılım geliştirme faaliyetlerimizde, Bilgi Yönetim Sistemi olarak waterfall yöntemi yerine çevik (agile) yöntemlerden biri olan SCRUM ile çalışmaya başladık. Yazılım geliştirme fazlarının bir kez uygulanabildiği waterfall yönteminde fazlar ilerledikçe gereksinimlerde yaptığımız herhangi bir değişikliğin zaman ve maliyetindeki artış nedeniyle yöntem değişikliği gerçekleştirdik. Yazılım geliştirme fazlarını sprint denilen periyotlarda birden fazla tekrarlayarak artırımlı olarak geliştirmemize olanak sağlayan SCRUM sistemi sayesinde çalışanlarımızın ve organizasyonel birimlerimizin yazılım ihtiyaçlarına daha hızlı yanıt verebiliyoruz.

Yazılım Yaşam Döngüsü (SCRUM)



TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

BİLGİ TEKNOLOJİLERİMİZ

Mühendis Verimliliği ile İş Gücü ve İş Yükü Sürdürülebilirliği

Mühendislik çalışmalarımız kapsamında Ana İş Paketi, Mühendislik İş Paketi ve Mühendis seviyesinde iş detaylandırmasının takibini yapmak için MIT sistemini devreye aldık. Mühendislerimizin planlanan ve gerçekleşen işlerini ve günlük çalışmalarını MIT sisteminde kayıt altına alıyoruz, böylelikle tüm mühendislerin iş yükünü sistem üzerinde işlem maddeleri bazında planlayabiliyor ve mühendis verimliliğini hesaplayabiliyoruz.

Ürün Üretimi Sürdürülebilirliği

Tasarım verisini üretim verisine dönüştürme aşamasında kullandığımız modülün yanı sıra yardımcı sanayi firmalarına yönelik planlamaları da hazırlıyoruz. Tasarım ürün ağacı yapısı ile ilişkili şekilde üretim ürün ağacı yapısını bu sistem içinde oluşturuyoruz ve oluşturduğumuz bu bilgiyi Üretim Kaynak Planlamamızı beslemek için kullanıyoruz.

İzlenebilirlik

Tüm sistemlerimiz ile havacılık sektörünün temel gereksinimi olan izlenebilirlik gerekliliklerini sağlıyoruz. Parça ve malzeme izlenebilirliği sayesinde son ürün üzerinde bulunan ve izlenmesi gereken tüm parçaları ürün ağacının en alt seviyesine kadar takip edilebiliyoruz, bu parça ve malzemelerin ürün yaşam döngüsünde başından geçen işlemleri izleyebiliyoruz. Ürün ağacında en alt seviyeden kullanılan son ürüne erişim sağlayabiliyoruz.

Veri Bilimi

Güncel veri bilimi teknolojilerinin sunduğu imkânlar doğrultusunda veriye hızlı erişme ve veriyi analiz etme kapasitemizi yükseltmek amacıyla iş zekası platformumuz Kokpit'i geliştirdik. Ulaştığımız veri ve analizler sayesinde geçmiş performansımız ile gelecek hedeflerimiz arasında ilişki kurarak sürdürülebilirlik hedeflerimizi etkin bir şekilde yönetiyoruz. Sürdürülebilirlik performansımızı düzenli olarak izlememizi, risk ve fırsatları proaktif bir şekilde değerlendirmemizi sağlayan Kokpit iş zekâsı platformumuz sayesinde hızlı karar alarak rekabette avantaj elde ediyoruz.

Operasyonel Gelişim

Tezgahların Verimlilik ve Kullanılabilirlik Takibi

Kullanılan tezgahların verimlilik ve kullanılabilirlik takibini dijital olarak yapabilmek için nesnelerin interneti (IoT) teknolojisini kullanmaya başladık. Nesnelerin interneti teknolojisi, üretim alanlarında bulunan cihazlara doğrudan bağlantı kurularak ilgili üretim verilerine en doğru şekilde erişebilmeyi sağlamaktadır.

İlgili bölümlerimizin işbirliği ile IoT mimarisinin tasarlanarak devreye alınmıştır. Böylece 120+ tezgâha bağlantı sağlanmış ve üretim sorumlu çalışanı ile birlikte tezgâh verilerinin hangi anlamlara geldiği raporlanarak kayıt altına alınmıştır. Bağlantıların ve verilerin kusursuzluğundan emin olmak için veri doğrulama çalışmalarını devam ettirmekteyiz.

Anlamlandırılan bu veriler ile tesislerimizde yaygınlaştırılması devam eden MES (Manufacturing Execution System) de beslenmektedir. Bu sayede MES'e operatör tarafından girilmesi beklenen birçok kaydın nesnelerin interneti tarafından girilmesi, operatörün işlemlerinin kolaylaştırılması hedeflenmektedir. Bu durum tezgâh operatörlerinin iş gücünü doğrudan etkilemektedir. Ayrıca kullanılabilirlik sürelerinin daha doğru ve net görülebilir olması sayesinde gerekli iyileştirme çalışmalarının tetiklenmesi ve orta-uzun vade yatırım analizlerinde tezgâh verilerinin kullanılabilmesini amaçlanmaktayız.

Köklü ERP Tarihçemiz

1984-1999	2000-2005	2006-2014	2015-2019	2019-...
· Main Frame · Hazır Yazılım MRP ve MRP II · Cobo ve Assember Programlama Dilleri · IMS Veri Tabanı	· Nesne Tabanlı Mimariye Geçiş · Inhouse ERP Yazılım Çalışmaları · Smalltalk Programlama Diline Geçiş · DB2 Veri Tabanına Geçiş	· Inhouse ERP Yazılımı Yenileme Çalışmaları · Java Programlama Diline Geçiş · CNMI Level 3 (2007'de alınmış ve 2010 da süresi dolmuştur	· Inhouse ERP Alt Sistemlerinin Ortak Bir Çatı Altında Toplanması · Standart Görünüm, Tek Şifre Girişi · Inhouse FRP Yeni Alt Sistem Geliştirme ve Bakım Çalışmaları	· HÜMA Projesi · Odoo Açık Kaynak Kodlu ERP · PostgreSQL Veri Tabanı

TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

BİLGİ TEKNOLOJİLERİMİZ

Bu yöntem ile tezgâhtan doğrudan toplanan veriler sayesinde büyük veri teknolojisine giden yollar açılmış olacaktır. Bu veriler büyük veri altyapısı kullanılarak kaydedilecek ve gerekli veri setleri için temel oluşturacaktır. Oluşan bu veri setleri kullanılarak birçok farklı teknoloji ile çalışmaların yapılması sağlanabilecektir.

Bu proje Türk Havacılık Uzay Sanayii'nin ilk tezgâh bağlantı projesi olarak hayata geçmiştir. Üretim tesislerimizde bulunan tüm tezgahlarımıza da yaygınlaştırılması için çalışmalarımıza devam etmekteyiz.

Kompozit Boya İşlemlerinin Dijitalleşmesi

Kompozit Boya İşlemleri HVOF (High Velocity Oxygen Fuel) Test Proseslerinde, kağıt ile yürütülen kayıt işlemlerinin geliştirilen web yazılımı ile dijital ortamda kayıtların girişinin yapılması ve bu kayıtların veritabanı ortamında tutularak sonradan görüntülenip PDF raporları oluşturulmasına olanak sağlayan bir çalışmayı gerçekleştirmekteyiz.

Geliştirilen web yazılımı sayesinde mevcut durumda kağıt üzerinde tutulan bilgilerin kaybolmasının önüne geçilmesi ve oluşturulacak raporlar için kullanılan iş gücünün azaltılması sağlanmaktadır.

2022 yılı itibarıyla HVOF Test Sürecinde içerisinde bulunan ortamın özel proses verilerinin (sıcaklık, nem vb.) IoT (Internet of Things) teknolojisi kullanılarak raporlar üzerine aktarılmasına yönelik çalışmalarımız devam etmektedir.

Dijital Boyahane

Üretim süreçlerinin bir aşaması olan boya işlemlerinin dijital ortamda gerçekleştirilmesi ve süreç izlenebilirliğinin artırılması amacıyla "Dijital Boyahane" projesi hayata geçirilmiştir. Projenin ilk uygulandığı alan "Detay Boya" üretim alanıdır.

Projede operatörler tarafından manuel giriş yapılması beklenen boya süreçlerine ait bilgilerin, manuel giriş yerine sistem üzerinden otomatik alınması sağlanmıştır. Bu şekilde parçalar için hazırlanan boya miktarı, boyanın hazırlanma süresi, parçaların fırın ve boya kabininde hangi koşullarda ne kadar kaldığı bilgisi otomatik olarak kayıt altına alınabilmektedir.

Proje, üretim alanlarında kullanmakta olan MES'e (Manufacturing Execution System) entegre olarak kullanıma sunulmuştur. Proje sayesinde boyahane süreçlerinde izlenebilirlik artırılmıştır.

Projenin diğer boyahanelere yaygınlaştırılması için çalışmalar devam etmektedir.

İlk Ürün Kontrolünün Dijitalleşmesi

Mevcut FAI (First Article Inspection) süreçlerimizi excel belgeler üzerinden takip etmekteyiz. Birden çok excel belgeleri üzerinden takip edilen FAI süreçlerinde zaman zaman dosyalar ortak klasörlerde kaybolabilmekte, oluşturan/düzenleyen bilgilerine sağlıklı bir erişim sağlanamamaktadır. Geliştirilen E-FAI uygulaması ile, tek bir web uygulama üzerinden tüm FAI sürecini takip edilebilir hale getirebilmek için uygulama geliştirme çalışmalarına başladık.

Uygulama üzerinden FAI dokümanlarının anlık olarak nerede beklediği bilgisi, ilgili FAI'ye ait eklerin yüklenmesi/indirilmesi, FAI üzerinde değişiklik yapan çalışanların görüntülenebilmesi, FAI belgesinin bir sonraki kalite istasyonuna atanması, ilgili FAI dokümanına ait bilgilerin excel olarak çıktısının alınabilmesi gibi birçok işlem gerçekleştirilecektir. Böylece iş gücünden de tasarruf edilmiş olunacaktır. Uygulama, 2022 yılı itibarıyla test aşamasında olup geliştirmeler devam etmektedir.

Montaj Hattının Vr İle Projeksiyonu

Montaj hattına ait belirlenmiş olan 2D yerleşim planı baz alınarak montaj hattının 3D modeli oluşturulmuş ve bu model VR gözlüğe aktarılarak alanda kurulum sağlanmıştır. Modelde 2025 projeksiyonu yer aldığı için şu an alanda kurulum aşamasında olan ekipman ve coji'lerin de sanal ortamda görülebilmesine ve hattın sanal ortamda gezilmesine olanak sağlanmaktadır. Ayrıca yeni MATE projesinin montaj adımları belirlenerek montaja ait simülasyon da modele eklenmiştir. 2022 yılı itibarıyla, gerçekleştirilen VR modelde meydana gelen değişikliklere göre gelişmelere devam etmekteyiz.

Üretim hatlarında VR teknolojisi kullanımını şirketimize kazandırarak, gelecekteki durum projeksiyonu, hat yerleşim planının kurgulanması, hat akışının simülasyonlarla modele aktarılıp görselleştirilmesi, montaj işlemleri sırasında takım tasarımı nedeniyle meydana gelebilecek çarpışma vb. durumların analizi sağlanarak meydana gelebilecek hataların önlenmesi konusunda projeler geliştirmekteyiz.

TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

BİLGİ TEKNOLOJİLERİMİZ



Montaj Hattı Rate Artışı Simülasyonu

Yeni kurulacak montaj hatlarında veya üretim artışı nedeniyle iş gücü ve ekipman yatırımı gerekli olan montaj alanlarında yatırım kararı verilmeden önce geçmiş dönemlere ait tahmini üretim verileri, coji'lerdeki operatör kapasitesi, operasyonlar arasındaki ardıl-öncül ilişkileri ve süreç akışı kurgulandıktan sonra hedeflenen aylık/yıllık üretim miktarına erişilebilecek senaryolar Siemens Tecnomatix Plant Simulation programı ile analiz edilerek en etkin üretim senaryoları belirlemekteyiz.

Robotik Süreç Otomasyonu

Süreçlerimizde, insan gücü yerine sanal robot kullanımına olanak sağlayan RPA (Robotic Process Automation - Robotik Süreç Otomasyonu) teknolojisini kullanmaya başladık.

RPA, tekrarlı ve katma değerli olmayan işlemlerin bir sanal robota öğretilmesi ile insan gücüne ihtiyaç olmadan, işlemlerin otomatik yapılmasına olanak sağlıyoruz.

Türk Havacılık Uzay Sanayii'de ilk RPA projesi, bu işlemin insan müdahalesi olmadan sanal bir robot vasıtasıyla otomatik olarak Türk Havacılık Uzay Sanayii sunucularına indirilmesi sağlanarak gerçekleştirilmiştir. İlk aşamada 8.000+ doküman için 10 mühendis gün bir iş yükü öngörülürken, bu işlem 1 gün programı kurma, 2 gün de robotun çalışması olmak üzere 3 günde tamamladık. İleriye yönelik de aynı işlem robot vasıtasıyla sürdürülmeye devam etmektedir. Bu proje Türk Havacılık Uzay Sanayii'nin ilk RPA projesi olarak hayata geçmiş ve gelecekte farklı süreçlerimizde de kullanımının yaygınlaştırılması için çalışmalara devam ediyoruz.

Dijital dönüşümün önemli ayaklarından biri olarak görülen RPA için şirket genelinde eğitimler düzenlenmekte ve yeni projeler geliştirmekteyiz.

TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

BİLGİ TEKNOLOJİLERİMİZ

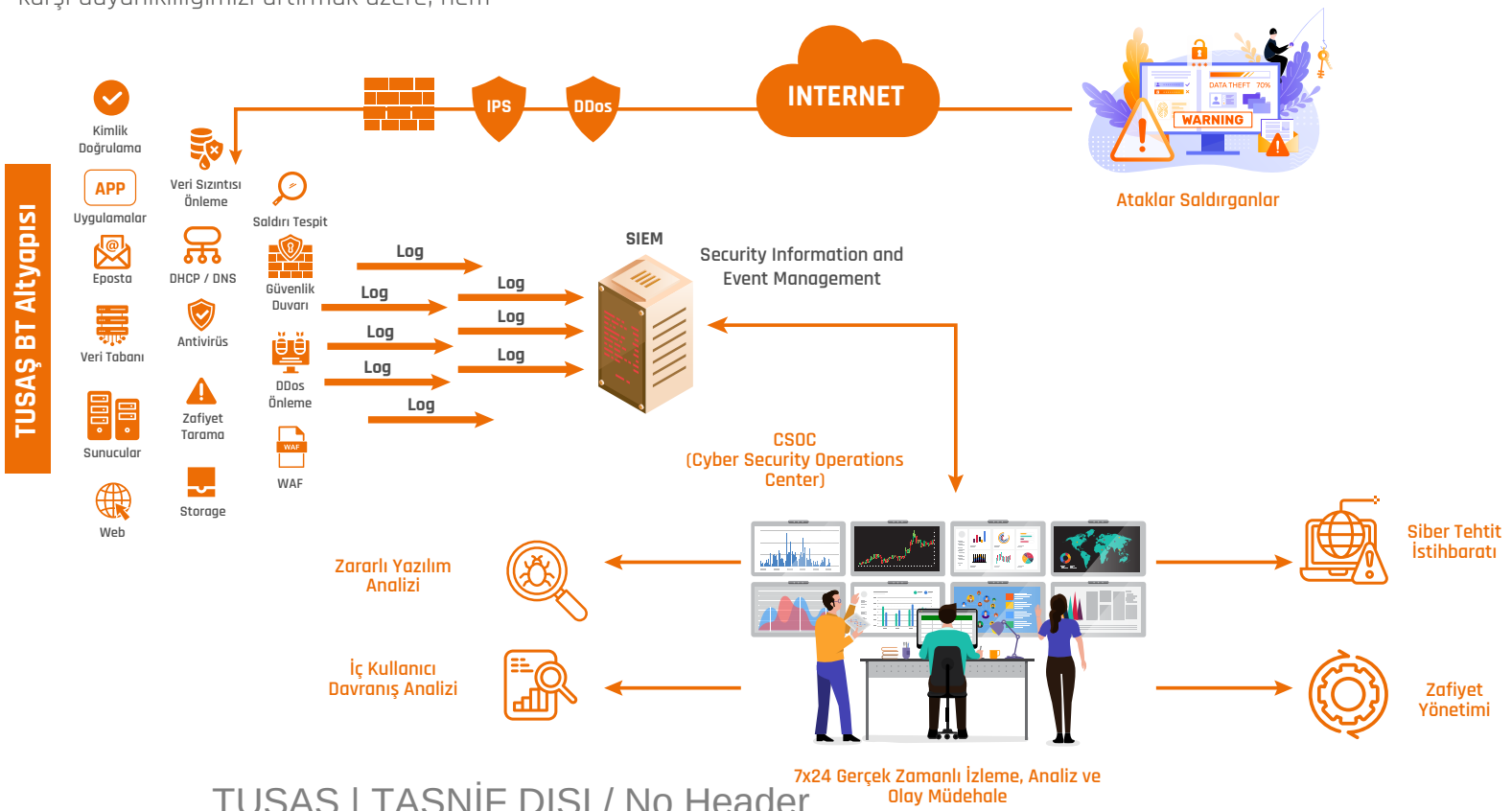
Siber Güvenlik

Türk Havacılık Uzay Sanayii'nin kesintisiz üretim ve verimliliğine odaklı siber güvenlik stratejileri belirliyor, proaktif yaklaşım ile siber güvenlik risklerini tespit ederek sürdürülebilir siber güvenlik operasyonlarını yürütüyoruz. Siber Güvenlik Operasyonları Merkezi (Cyber Security Operations Center - CSOC) kurulumu tamamladık. CSOC'de 7x24 esaslı sürekli izleme, tespit edilen olaylara müdahale ve olay yönetim süreçlerini işletiyoruz.

Hem Türk Havacılık Uzay Sanayii markası hem de çalışanlarına yönelik veri sızıntılarını takip ederek, bulgu durumunda tedbirler alıyoruz. Siber güvenlik ile ilgili bilgi, tespit ve tecrübelerimizi TSKGV şirketleri ile paylaşıyoruz.

Sürekli gelişen ve değişen siber tehditlere karşı dayanıklılığımızı artırmak üzere, hem siber güvenlik altyapımızı güçlendiriyor hem de sürekli eğitim faaliyetlerini sürdürüyoruz.

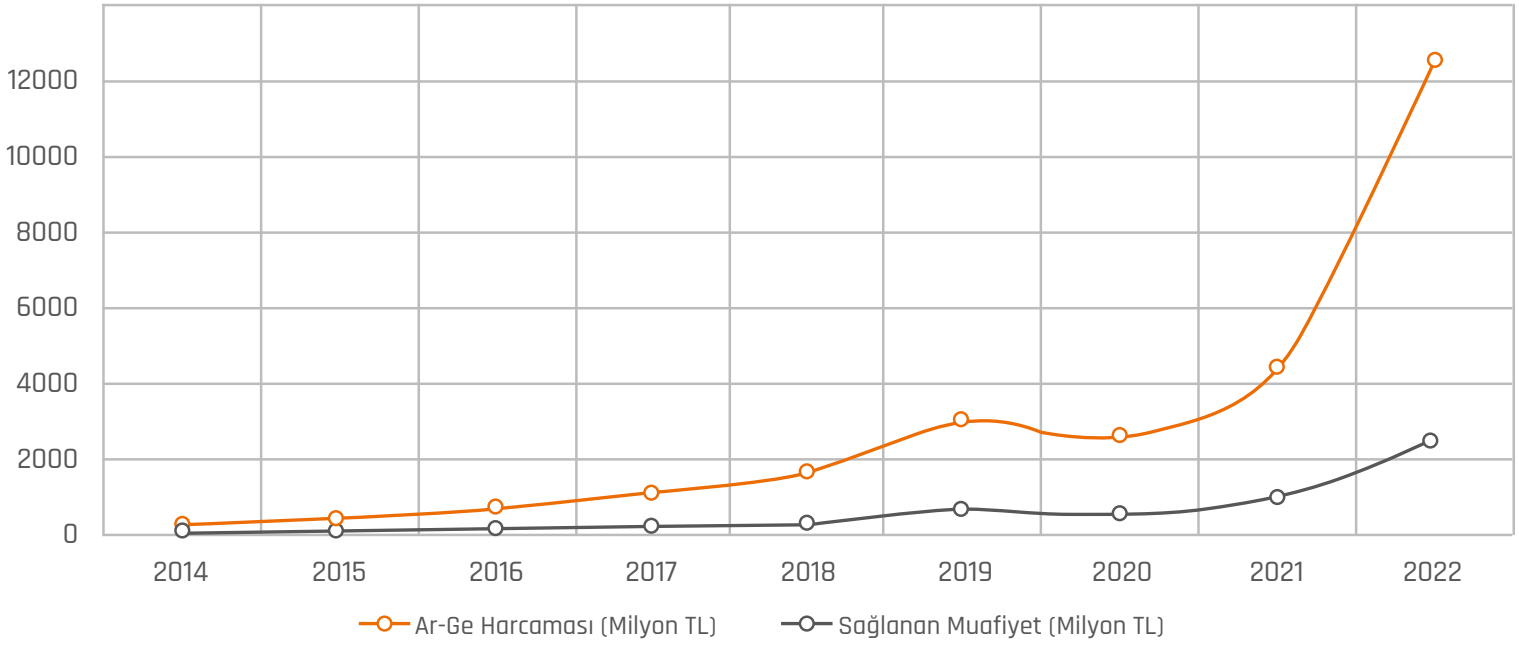
Bu kapsamda şirketimizde 2022 yılı içerisinde müşteri verilerinin gizliliği ile ilgili sızıntı, hırsızlık vb. olay yaşanmamıştır.



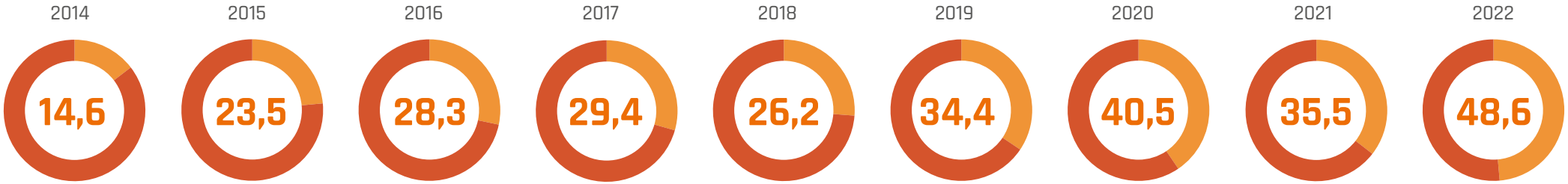
TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

ALTYAPI VE HİZMET DESTEĞİ YATIRIMLARI

Türk Havacılık Uzay Sanayii 2022 yıl sonu itibariyle, her yıl uluslararası arenada açıklanan, Dünyanın en büyük 100 savunma sanayi firması listesi olan Defence100'de 57.sırada, yine her yıl Ülkemizde TurkishTime tarafından açıklanan Ar-Ge 250 listesinde ise 2.sırada kendine yer bulmuştur. Ar-Ge Harcamasının Ciroya Oranı %48,62 olarak gerçekleşmiştir. Sürdürülebilir Ar-Ge stratejisi kapsamında, Özkaynak Ar-Ge projeleri fonlamaya, yeni cihaz ekipman altyapı yatırımları yapmaya, teknolojik altyapı kazanımına devam ediyoruz.



Ar-Ge Harcamasının Ciroya Oranı (%)



TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

ÇEVRE YÖNETİMİ VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ

Türk Havacılık Uzay Sanayii olarak çevresel sürdürülebilirliği desteklemek, kaynakların etkin kullanımını sağlamak, çevresel kirliliği önlemek, iklim değişikliği ile mücadele etmek, sera gazı ve karbon ayak izi emisyonlarının azaltılmasını sağlamak, döngüsel ekonomiye katkıda bulunmak, sıfır atık prensibini benimsemek ve yeni düzenlemelere uyum sağlayarak performansımızı iyileştirmek üzere çalışmalarımızı yürütüyor ve yeni projeler geliştiriyoruz.

2022 yılından bu yana yürütülen çevresel sürdürülebilirlik faaliyetleri halen devam etmektedir. Bu kapsamda ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi kurulmuş, çevresel risklerin tanımlanması yapılmış, çevresel hedefler belirlenmiş ve çevresel sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği adımları tanımlanmıştır.

ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi

"Çevre ve İklim Değişikliği Politikası" ve "Su politikası", Türk Havacılık Uzay Sanayii Yönetim Kurulu tarafından 01.03.2022 tarihinde onaylanmıştır.

Türk Havacılık Uzay Sanayii'nin, 25 Ocak 2027 tarihine kadar geçerli olan "Atıksu Deşarjı" ve "Hava Emisyon" konulu Çevre İzni mevcuttur. Faaliyetler, çevre izni belgesinde belirtilen Tesis İzin Koşulları'na uygun olarak yürütülmektedir. Aynı zamanda 23 Kasım 2015 yılında ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Belgesi almaya hak kazanmış ve 21 Kasım 2024 tarihine kadar geçerli olan ISO 14001 belgesine sahiptir.

Çevre Yönetim Sistemi uygulamaları kapsamında güncel organizasyon yapısı ve çalışma konuları göz önünde bulundurularak dokümantasyon faaliyetleri devam etmiştir ve bu kapsamda; Çevre Yönetim Dokümanları oluşturulmuş ve aktif bir şekilde kullanılmaktadır.

KRYS üzerinden tanımlanan çevresel risklerin konu dağılımı incelendiğinde; dökülme/sızıntı/kaçak oluşumunun %34 oranla en çok tanımlanan çevresel risk olduğu, atık oluşumunun ise %16,9 ile ikinci sırada yer aldığı görülmektedir.

KRYS üzerinden tanımlanan risklerin bina bazlı dağılımına bakıldığında Helikopter Prototip Geliştirme ve Montaj Binası için %17 oranı ile en çok çevresel risk girişi yapıldığı, %8,2 oranı ile de Kompozit İmalat Binası'nın ikinci sırada yer aldığı görülmektedir.

KRYS üzerinden 2022 yılında 150 adet "Önemli" seviyeye sahip risk tanımlaması yapılmıştır. Gerçekleştirilen risk yönetim faaliyetlerinin etkinliğini gösteren Çevresel Risk Olgunluk Puanımız 2022 yılı için 84,2 olarak hesaplanmıştır.





TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

ÇEVRE YÖNETİMİ VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ

Çevresel Hedefler

Çevresel performans göstergelerinin takibi ve çevre yönetimi uygulamalarının etkinliğini ölçmek amacı ile her yıl süreç bazlı olarak çevresel hedefler belirlenmekte ve yıl içerisinde üç aylık periyotlarla hedef ilerlemelerinin takibini yapmaktayız. Çevresel hedefler, hedeflerin ölçülebilir, takip edilebilir, ulaşılabilir ve süreçlerdeki boyutlardan kaynaklanması muhtemel çevresel etkilerle ilişkili olmasına dikkat edilerek belirlenmektedir. Ayrıca yasal ve diğer gereklilikler, Türk Havacılık Uzay Sanayii çevre ve iklim değişikliği politikası, ilgili taraf beklentileri gibi unsurları da hedef belirleme aşamasında göz önünde bulundurmaktayız.

Çevresel Sürdürülebilirlik ve İklim Değişikliği Adımları

2021 yılı 2. çeyreğinde Ticaret Bakanlığı, Yeşil Mutabakat Eylem Planı'nı yayınlamıştır. Plan içerisinde Sınırda Karbon Düzenlemeleri, Döngüsel Ekonomi, Yeşil Finansman ve İklim Değişikliği ile Mücadele konularını kapsayan stratejik hedefler yer almaktadır.

Paris Anlaşması 7 Ekim 2021 tarihinde Cumhurbaşkanı Kararı ile onaylanmış olup, iç hukuk onay süreci tamamlanmıştır. Anlaşma onay belgesi, ulusal beyanımızla birlikte, 11 Ekim 2021 tarihinde Birleşmiş Milletler Sekretaryası'na tevdi edilmiştir. Bu kapsamda, Yeşil Mutabakat uyum sürecinde sıfır atık felsefesi, karbon nötr sanayi uygulamaları ve yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı önem kazanacak ve stratejik hedefler içerisinde iklim değişikliğinin rolü artacaktır.

Avrupa Birliği (AB) ülkeleri 2030 yılına kadar sera gazı emisyon salımını 1990 yılı seviyesine kıyasla %50 azaltmayı taahhüt etmektedir. Ayrıca, AB 2050 yılında net sıfır emisyon seviyesine ulaşmayı hedeflemektedir.

Tüm bu ulusal ve uluslararası gelişmeler ışığında, iklim değişikliği ile ilgili risk ve fırsatların belirlenerek Türk Havacılık Uzay Sanayii iş stratejisi ve finans süreçlerine dâhil edilmesi ve üretim, tasarım, ürün kullanımı, tedarikçi kaynaklı gibi oluşan karbon emisyonlarının azaltılmasını hedeflemekteyiz.

Bu kapsamda, 2022 yılı içerisinde ISO 14064:2018 Kurumsal Sera Gazı Hesaplamaları ve Doğrulanması ile Karbon Şeffaflık Projesi (Carbon Disclosure Project – CDP) Raporlaması İklim Değişikliği ve Su Güvenliği Raporlama çalışmalarını yürüttük.

İklim Değişikliği ve Su Güvenliği raporlamaları yapılarak ve 23 Temmuz 2022 tarihinde CDP Çevrimiçi Anket Sistemi'ne yüklenmiştir.

Şirketimiz, İklim Değişikliği kategorisinde kendi sektöründe küresel ortalamanın üzerinde bir puan (B) almıştır. Bu puan, ulaşım ekipmanları ortalamasından yüksek, Avrupa ortalaması ile aynıdır. Aynı zamanda kapsam 1&2 emisyonları, risk yönetim süreci, yönetişim kategorilerinden (A); iş stratejisi, finansal planlama ve senaryo analizi kategorilerinden (A-) puanı alınmıştır.



TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

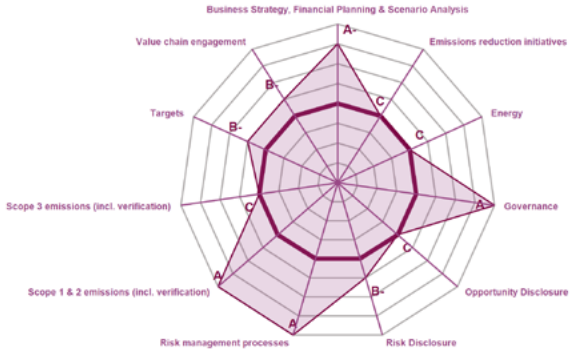
ÇEVRE YÖNETİMİ VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ

Your CDP score

B

Average performance

C	B	C
Transportation equipment	Europe	Global Average



Your CDP score

A-

Average performance

B	B	B
Transportation equipment	Europe	Global Average



Your SER

A-

Average performance

C	C	C
Transportation equipment	Europe	Global Average



"Sıfır Sıvı Deşarjı" gibi uygulamaları ve otomasyon sistemine geçiş gibi teknolojik yatırımlar ile Su Güvenliği Modülü'nde en yüksek derece olan (A-) puanı alarak "Lider" kategorisinde yer aldık. Bu puan, Avrupa'nın bölgesel ortalamasından ve ulaşım ekipmanları sektörü ortalamasından daha yüksek bir orandır. Su güvenliği modülünde ayrıca su kaynaklı fırsatlar, su risk değerlendirmesi, su politikaları ve iş etkileri kategorilerinden (A) puanı, hedefler ve amaçlar kategorisinden (A-) puanı aldık.

Müşteri tedarikçileri arasında yapılan değerlendirmede şirketimiz (A-) puanı almıştır. Tedarikçi firmalarımızın sürdürülebilirlik konusundaki bilincinin artırılması ve sürdürülebilirlik faaliyetlerinin tedarikçi firmalarda yaygınlaştırılması kapsamında "Tedarikçi ve Yardımcı Sanayi Firmaları Çevresel Sürdürülebilirlik Değerlendirme Anketi" hazırladık.

TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

HAVA KALİTESİ VE SERA GAZI ÇALIŞMALARI

Emisyon teyit ölçümü analiz sonuçları yönetmelik sınır değerlerini sağlamaktadır. Emisyonların azaltılması ve/veya önlenmesi kapsamında aldığımız tedbirler şu şekildedir:

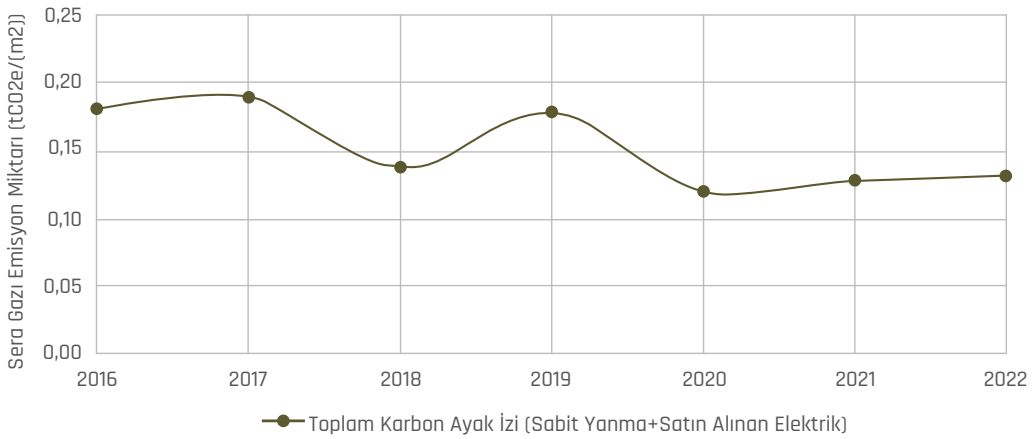
- Kojenerasyon tesisi ile fabrika alanındaki elektrik ihtiyacının büyük çoğunluğu doğalgazdan karşılanarak şebekeden alınan elektrik miktarının azalmasını sağladık. Ayrıca tesisteki atık ısıdan faydalanarak sıcak su ve buhar üretilmektedir.
- Üretim hattındaki boyama ünitelerinde açığa çıkan uçucu organik karbonları tutmak için sulu yıkama sistemleri (scrubber), aktif karbon filtreleri ve diğer hava filtrelerini kullanıyoruz.
- Yeni boyama hattı projelerinde solvent yerine su bazlı boya kullanımı yaygınlaştırma çalışmalarını yürütüyoruz.
- İnorganik kimyasal içeren işlem tankları emisyonları sulu yıkama sistemlerinden geçirildikten sonra atmosfere veriyoruz.
- Organik kimyasal içeren işlem tanklarının emisyonları rejeneratif aktif karbonlu arıtma sistemlerinden sonra atmosfere veriyoruz.
- Toz içeren sistemler de torbalı toz tutma filtrelerini kullanıyoruz.
- Yeni yapılan boyahane tesislerine Rejeneratif Termal Oksidasyon (RTO) sistemlerinin kurulmakta ve uçucu organik bileşiklerin (VOC) ve kokuya sebep olan emisyonların %95 oranında indirilmesini sağlıyoruz.

izinde de 2021 yılına göre %3 oranında artış görülmektedir.[1,2]

ISO 14064:2008 Kurumsal Karbon Ayak İzi Hesaplamaları

2022 yılında Türk Havacılık Uzay Sanayii'de ISO 14064:2018 kapsamında sera gazı emisyonlarının ve kurumsal

SABIT YANMA+SATIN ALINAN ELEKTRİK KAYNAKLI EMİSYON GRAFİĞİ



[1]**NOT:** Hesaplamalarda yanma ve satın alınan elektrik kaynaklı sera gazı emisyon kaynakları dikkate alınmıştır.
[2]**NOT:** 2022 yılı verileri henüz danışman firma tarafından doğrulanmıştır.

Türk Havacılık Uzay Sanayii karbon ayak izi grafiği aşağıda sunulmuştur. 2016-2022 yılları arasında karbon ayak izinde %27 düşüş sağlanmıştır . Bunun yanı sıra, 2022 yılında üretim hacminin ve çalışan sayısının artması ile birlikte karbon ayak

karbon ayak izinin hesaplanması çalışmalarına başlanmıştır. Bu kapsamda, Türk Havacılık Uzay Sanayii'de 2021 yılında yürütülen faaliyetler sonucunda oluşan doğrudan ve dolaylı sera gazı emisyonları ve kurumsal karbon ayak izi,

ISO 14064:2018 standardı kapsamında hesaplanmış ve raporlanmıştır.

Emisyon Kategorileri	2022 (tCO_{2e})
Kategori 1	78.746
Kategori 2	33.645

Yürütülen bu çalışmalar ile aşağıdaki hususlar hedeflenmektedir:

- Türk Havacılık Uzay Sanayii sera gazları envanterinin oluşturulması,
- Sera gazları azaltım hedeflerinin ve stratejilerinin belirlenebilmesi için mevcut durum çalışmalarının gerçekleştirilmesi,
- Mevcut ve gelecekteki yasal düzenlemelere ilişkin altyapı çalışmalarına başlanılması,
- Kurumsal düzeyde ölçülebilir, takip edilebilir ve tutarlı bir sera gazı ve karbon yönetimi mekanizması oluşturulması,
- Müşteri talebi kapsamında yapılacak olan Karbon Şeffaflık Projesi (Carbon Disclosure Project - CDP) İklim Değişikliği Raporlamalarına veri sağlanması

TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

SU YÖNETİMİ

Türk Havacılık Uzay Sanayii su kaynakları yönetiminin temel amacı, su kaynaklarını etkin ve verimli kullanmak olup tüm faaliyetlerde su tasarrufu prensibi göz önünde bulundurulmaktadır. Türk Havacılık Uzay Sanayii 'de su kaynaklarının yönetimi ve verimli kullanımı, sürdürülebilirlik ilkelerine uygun olacak şekilde bütüncül olarak ele alınır.

Evsel Atıksu Arıtma Tesisi'nde arıtılan atıksuyun ilgili sulama suyu kalite parametrelerini sağlayarak bahçe sulama işlemlerinde kullanılması ile ilave su tüketimi önlenmektedir.

Türk Havacılık Uzay Sanayii'de su kaynaklarının verimli kullanılması kapsamında aşağıdaki çalışmaları yürütmekteyiz.

- Yeni bina projelerinde uygun armatür ve ekipmanlar seçilmekte, yağmur suyu toplama, arıtma ve kullanım seçeneklerini araştırıyor ve atıksu geri kazanım uygulamalarını (gri-su sistemleri) değerlendiriyoruz.
- 2022 yılında tamamlanan su ölçüm ve otomasyon projesi ile birlikte Türk Havacılık Uzay Sanayii üretim alanları ve lojmanlar bölgesindeki su tüketimi SCADA sistemi ile bina bazlı günlük olarak ölçüyoruz.
- Üretimde su tüketimi gerektirmeyen kuru tip endüstriyel sistem ve ekipmanları tercih etmekteyiz.
- Soğutma suyu şartlandırması otomasyon sistemi kurularak kimyasal tüketimi ve blöf sularında optimizasyon çalışmalarına devam etmekteyiz.
- Makine, tezgah ve ekipmanlardan kaynaklanan atıksuların yerinde geri kazanım sistemleri ile (Sıfır Sıvı Deşarjı)-ZLD sistemleri yaklaşık %85 oranında kazanılması için projelendirme çalışmalarına devam etmekteyiz.
- Sulamada kullanılan su miktarını azaltmak üzere kuru peyzaj uygulamalarını yürütmekteyiz.
- Sulama suyu olarak evsel atıksu arıtma tesisinde arıtılan atıksu kullanılmakta ve önemli miktarda suyun geri kazanımını sağlıyoruz.



TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

SU YÖNETİMİ

İçme Suyu Arıtma Tesisi

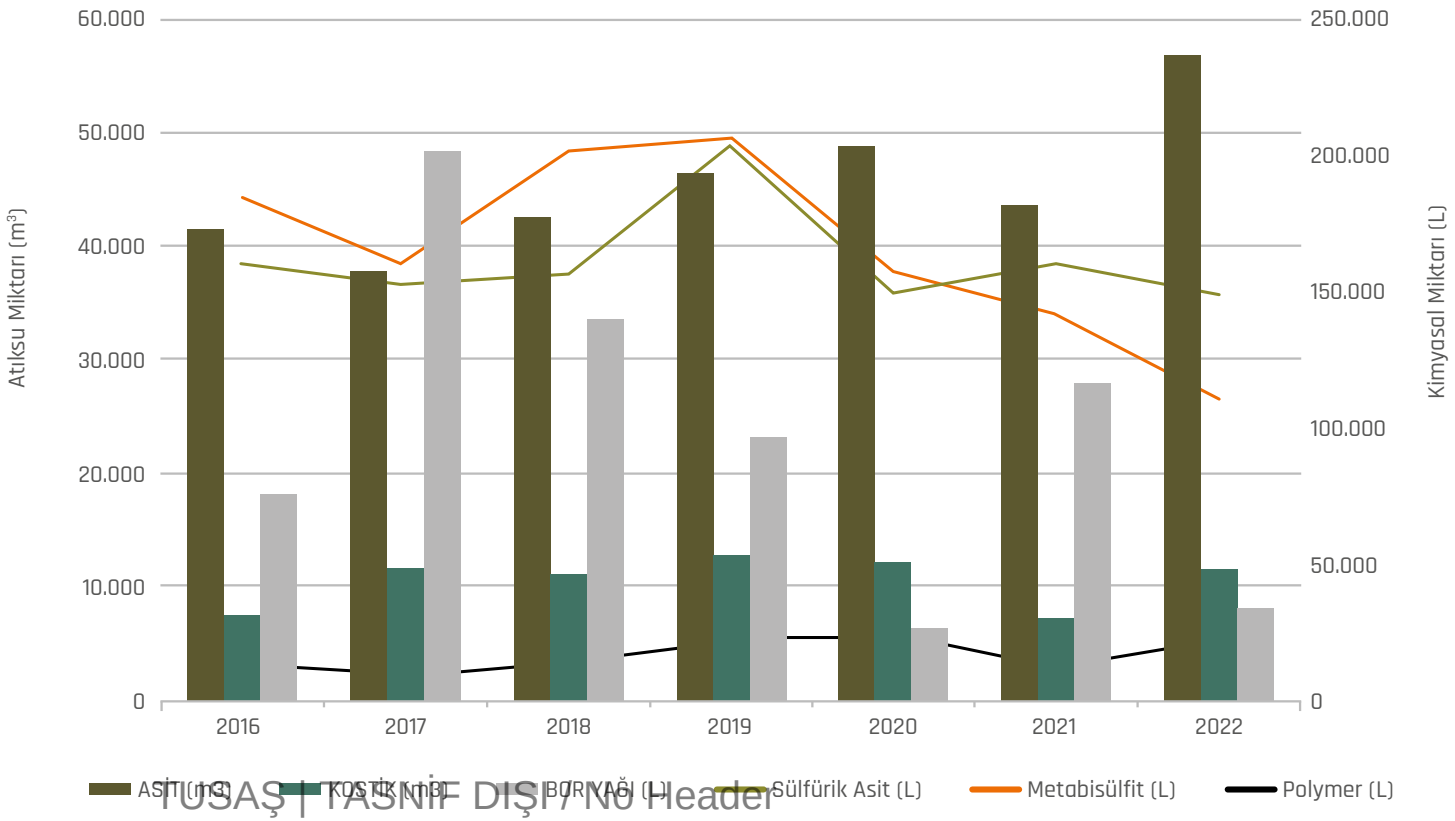
İçme suyu arıtma tesisinde 2022 yılında toplam 1530*103m³ su arıtılmış olup Türk Havacılık Uzay Sanayii fabrika ve lojman sahası 2022 yılı su tüketim miktarı yaklaşık 1148*103m³'tür. Ayrıca tesiste 2022 yılında yaklaşık 31 ton kimyasal tüketimi olmuştur.

2016-2022 Yılı İçme Suyu Arıtma Tesisine İlişkin Veriler incelendiğinde, kişi başı su tüketim bir önceki yıla kıyasla %10 oranında azalma görülmektedir.

Endüstriyel Atık Ön Arıtma Tesisi

Endüstriyel Ön Arıtma Tesisi'nde 2022 yılında 56.705 m³ asit ve 11.499 m³ kostik atıksu olmak üzere toplamda 68.204 m³ endüstriyel atıksu arıtılmıştır. Ayrıca tesiste 2022 yılında 8.234 litre bor yağı arıtılmıştır.

	2020 (m³)	2021 (m³)	2022 (m³)
Arıtılan Toplam Ham Su Miktarı	1.374.600	1.485.460	1.529.700
Su Tüketimi	899.654	938.291	1.030.532
Sulama Suyu (Lojman Sahası)	132.680	127.510	117.920
Toplam Su Tüketimi (m3)	1.032.334	1.065.801	1.148.452
Kişi Başı Su Tüketimi	92,64	82,13	75,52



TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

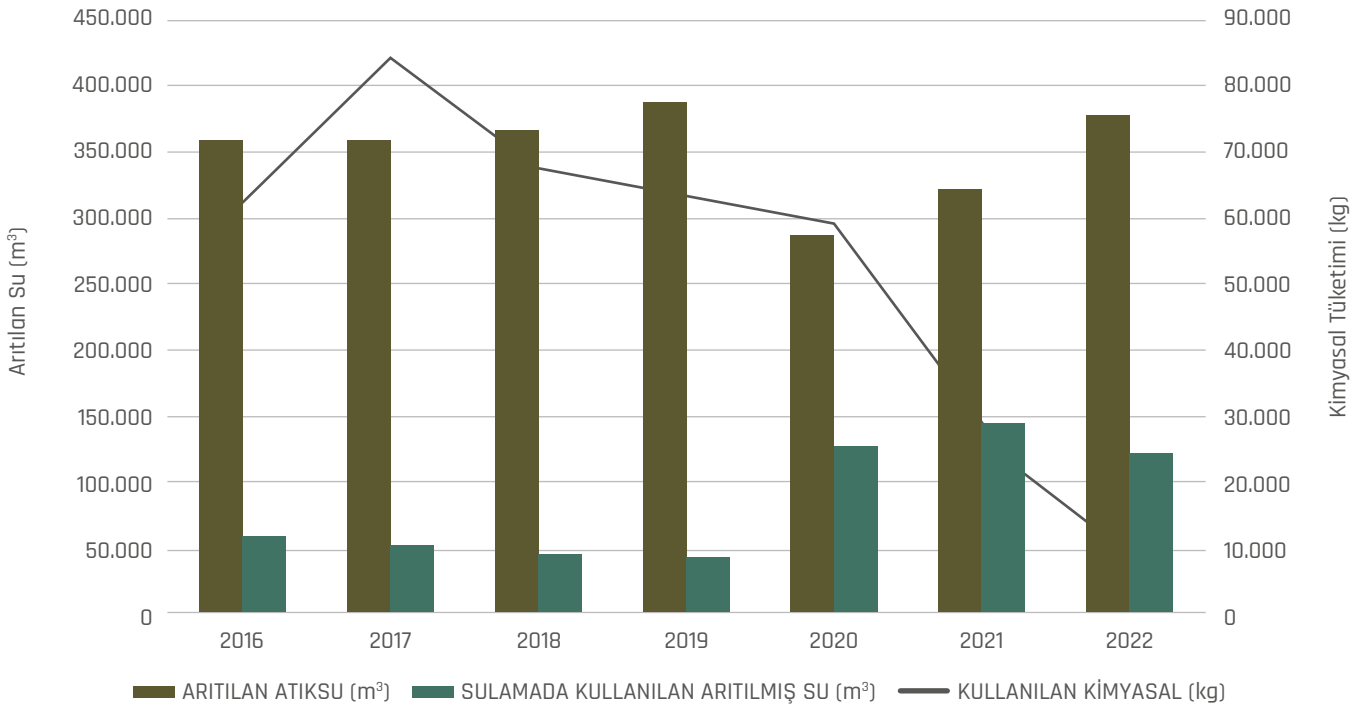
SU YÖNETİMİ

Evsel Atıksu Arıtma Tesisi

Evsel Atıksu Arıtma Tesisi'nde arıtılan atıksu, sulama suyu olarak kullanılmaktadır. Her ay iki haftalık periyotlarla atıksu arıtma tesisi çıkışından akredite laboratuvar tarafından numune alınmakta ve analiz raporu hazırlanmaktadır. Analiz sonuçları mevzuat sınır değerlerini sağlamaktadır. 2016-2022 yılları arasındaki atıksu verileri ve geri kazanım oranları aşağıdaki tabloda sunulmuştur. 2022 yılında atıksu geri kazanımı ile 1.848.826 TL kazanç elde edilmiştir.

2022 yılında kişi başına düşen arıtılmış atıksu miktarında 2021 yılına göre %1 azalış görülmektedir.

2020	Arıtılan Atıksu Miktarı (m^3)	Sulamada Kullanılan Arıtılmış Su Miktarı (m^3)	Geri Kazanım Oranı (%)	Kişi Başına Düşen Arıtılmış Atıksu Miktarı (m^3)
2020	287.440	127.800	44	29,60
2021	320.868	143.284	45	28,09
2022	378.239	122.081	32	27,72



TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

SU YÖNETİMİ

Yenilikler (3D Trasar Dijital Kontrol Sistemlerinin Yerleşimi)

Soğutma kulelerinde kimyasal dozajlamayı optimize etmek amacıyla hafif endüstriyel soğutma suyu uygulamalarında kullanılan 3D TRASAR isimli dijital kontrol sistemini hayata geçirerek soğutma suyu şartlandırmasının otomasyonunu sağladık. Bu kapsamda 2022 yılında 8 farklı noktaya dijital kontrol sistemi kurulmuştur ve bu sistem sayesinde blöfe giden atıksularda %28 azalma elde ettik.

2022 yılında, Yağ alma kimyasal işlem tesisi, alüminyum sac levhalara forma verme işlemi için gerekli olan ısıl işlem prosesi öncesi parça yüzeylerindeki yağın "Alkali Temizleme" yöntemiyle alınması işlemlerini gerçekleştirmek üzere devreye aldık. Bu sistemden kaynaklı atıksular için ise Sıfır Sıvı Deşarj (ZLD) sistemi sistemini kurduk.

Sıfır Sıvı Deşarjı sistemleri, sıvı atık deşarjını ortadan kaldıran ve su kullanım verimliliğini en üst düzeye çıkaran bir atık su yönetim stratejisidir. Prensip olarak atık sulardaki çözünmüş katı maddeleri gidermek ve arıtılmış suyu tekrar prosese aktarmak üzere entegre edilen sistemlerdir. Sistem, tek bir teknolojiden değil, birçok ileri arıtma teknolojisinin çeşitli kombinasyonları ile istenilen prosese özel olarak tasarlanmaktadır.

2022 yılında ilk olarak Yağ Alma prosesinden kaynaklı yüzey işlem suları için kurulan ZLD sistemi aktif karbon, deiyonizasyon, ters ozmoz ve evaporatör teknolojilerinden oluşmaktadır. 65 m^3/gün kapasiteye sahip ZLD sisteminde ısı pompalı vakumlu evaporatör kullanılarak enerji tüketimi minimize edilirken, soğutma çevriminde Küresel Isınma Potansiyeli (GWP) daha düşük olan soğutucu gazlar kullanılarak sistemin karbon ayak izinin azaltılması sağlanmıştır. Kurulan ZLD sistemi Türkiye'deki ilk yüksek kapasiteli tesis olma özelliğini taşımaktadır.

Kurulan tesis atıksuyun arıtılıp sisteme geri kazandırılmasını sağlayarak yıllık yaklaşık 15.000 m3 su tasarrufu sağlanmaktadır. Konvansiyonel arıtma sistemlerine göre ZLD sisteminde atıksu arıtma için kullanılacak kimyasal miktarı %70-%90 oranında daha az olmaktadır.

ISO 14046 Su Ayak İzi Hesaplamaları

Türk Havacılık Uzay Sanayii 2022 yılı faaliyet verileri için ISO14046:2014 Su Ayak İzi standardı kapsamında su envanteri hesaplanmıştır. Hazırlanan envanter verileri yetkili kuruluş tarafından doğrulanmıştır. 2022 Yılı Mavi Su Ayak İzi 1.152.917,26 m^3[1]'tür. 2022 Yılı Gri Su Ayak İzi hesaplamalarında da arıtılan toplam atık su 378.138,00 m^3, sulamada kullanılan atık su miktarı 91.335,21 m^3 ve deşarj edilen atıksu miktarı 286.802,79 m^3 olarak bulunmuştur. Akredite atıksu analizleri ile de değerlendirilerek 2022 Yılı Gri Su Ayak İzi 143.921,60 m^3 olarak hesaplanmıştır. 2022 Yılı için hesaplanan mavi su ve gri su ayak izi verileri aşağıda sunulmuştur.

Su Türü	Şube	Kaynak	Toplam (m^3/yıl)
Mavi Su ayak İzi	Türk Havacılık Uzay Sanayii Kampüs (HOSB, Lojman ve Fabrika Dahil)	Barajdan Çekilen Su	1.030.823
	Türk Havacılık Uzay Sanayii	Sulama Suyu	117.920
	Türk Havacılık Uzay Sanayii	İçme Suyu (Şişe Sular)	4.174,26
Gri Su Ayak İzi	Türk Havacılık Uzay Sanayii	Arıtma Tesisi Havza Deşarjı[1,2]	143.921,60

[1]Debi Kaynağı Debimetre ve Akredite Analiz Kayıtları
[2]Analiz değerlerinde Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği'nin raporlama dönemi içinde Aralık ayında revizyonu mevcuttur dolayısıyla laboratuvarın uyguladığı karar kuralı kapsamında değerlendirme yeni sınıra göre düzenlenmiştir Gri su hesaplamasında bu değişiklik dikkate alınmıştır.

TUSAŞ | TASNIF DIŞI / No Header

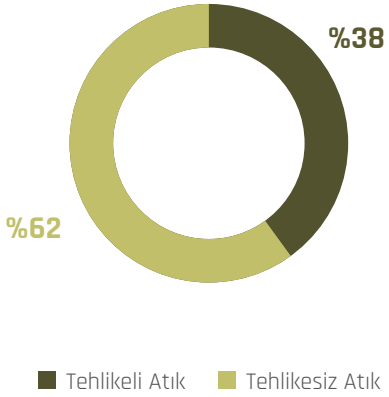
ATIK YÖNETİMİ

Yaşam döngüsü çerçevesinde atık miktarının önlenmesi ve/veya atık miktarının en aza indirilmesi atık yönetim sisteminin temel anlayışıdır. Atık üretiminin kaçınılmaz olduğu durumlarda atıkların; yeniden kullanımı, geri dönüşümü ve ikincil hammadde elde etme amaçlı diğer işlemler ile geri kazanılması, enerji kaynağı olarak kullanılması veya bertaraf edilmesi/ettirilmesi esastır.

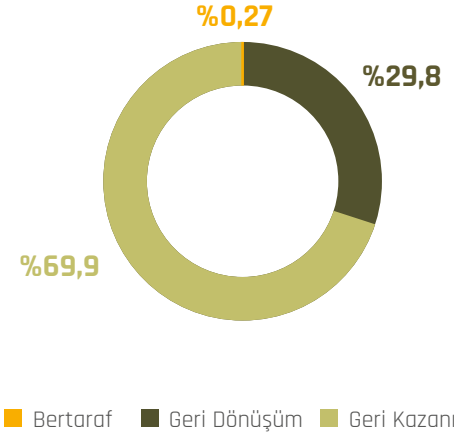
Türk Havacılık Uzay Sanayii genelinde toplanan tehlikeli atıklar geçici olarak depolanırken geri kazanılabilir nitelikteki atıklar ve hurda malzemeler geçici olarak depolanmakta ve geri kazanım/bertaraf tesislerine gönderilmektedir. Sıfır atık felsefesi gözetilerek hurda malzemelerin öncelikle Türk Havacılık Uzay Sanayii içi kullanımı değerlendirilmektedir.

Atık yönetim sistemi ile 2022 yılında yaklaşık 7.800 ton tehlikeli ve tehlikesiz atık toplanmıştır. 2022 yılında kişi başı oluşan toplam atık miktarında 2021 yılı ile kıyaslandığında %13, 2016 yılı ile kıyaslandığında ise %47 oranında düşüş sağlanmıştır. 2022 yılında oluşan atıkların %99 oranında geri dönüşümü/geri kazanımı sağlanmıştır. 2022 yılında tehlikeli ve tehlikesiz atıklardan 19.549.621 TL gelir elde edilmiştir. Bu verilere ilişkin grafikler aşağıda verilmiştir.

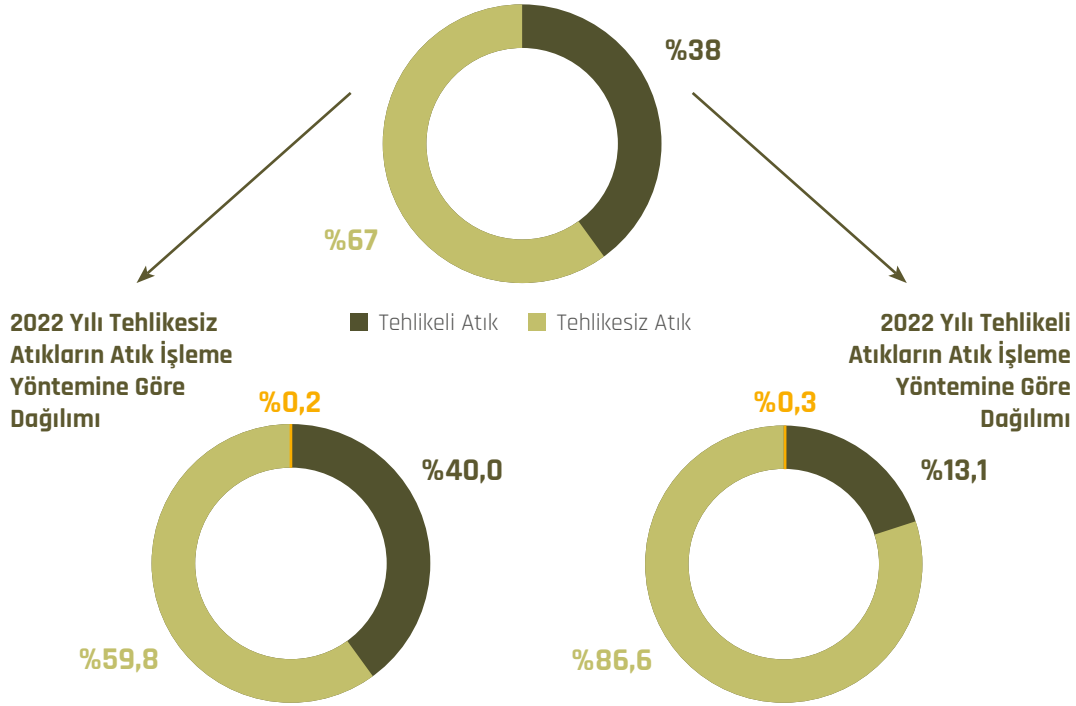
2022 Yılı Türlerine Göre Atık Dağılımı



2022 Yılı Tüm Atıkların Atık İşleme Yöntemine Göre Dağılımı



2022 Yılı Türlerine Göre Atık Dağılımı



TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

ATIK YÖNETİMİ

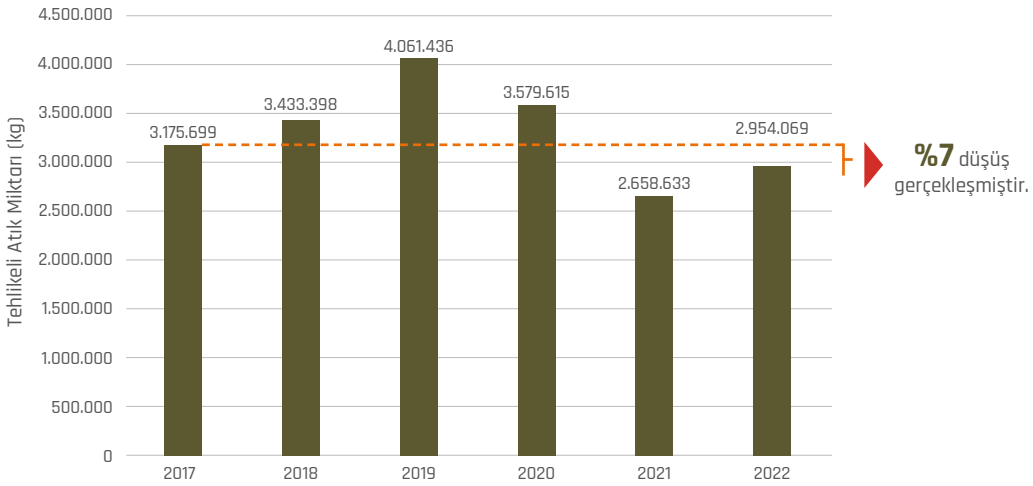
Türk Havacılık Uzay Sanayii genelinde toplanan tehlikeli atık miktarları incelendiğinde 2017 yılına göre tehlikeli atık miktarında yaklaşık %7 oranında azalma olduğu görülmektedir.

Her bir farklı tehlikeli atık, oluştukları alanda belirlenmiş Tehlikeli Atık Toplama (TAN) noktalarında ayrı tanımlanmış kova/varil/konteyner içinde toplanmaktadır. Üç ayda bir olacak şekilde yılda 4 kez entegre çevre denetimi yapılmaktadır. 2022 Aralık döneminde toplam 145 ayrı TAN'da denetim yapılmış ve denetim bulguları ilgili müdürlüklere raporlanmıştır.

Sıfır Atık Uygulamaları ve Kazanımları

Kaynakların verimli kullanılması, oluşan atık miktarlarının azaltılması, etkili atık toplama sistemi kurulması ve atıkların geri kazanımının/geri dönüşümünün sağlanması amacı ile 2019 Mart ayında Sıfır Atık Projesi'ne başladık. Şirketimiz, Türkiye'de sanayi kuruluşları arasında Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından verilen Temel Seviye Sıfır Atık Belgesini almaya hak kazanan ilk şirket olmuştur. Sıfır Atık Belgesi, 30.01.2020 tarihinde alınmış olup 30.01.2025 tarihine kadar geçerlidir.

2017-2022
TEHLİKELİ ATIKLAR (kg)



Sıfır Atık Yönetim Sistemi kapsamındaki çalışmalar, sürdürülebilirlik ve döngüsel ekonomi bilinci ile Şirketimiz Sıfır Atık Yönetim Planı çerçevesinde yürütülmektedir. Sıfır Atık uygulamalarımız aşağıdaki gibidir:

- Sıfır Atık Projesi kapsamında oluşan atıkların %99'u geri dönüşüm ve geri kazanım yöntemi ile değerlendirilmektedir.
- Yemek artıkları olan organik atıklar, kampüs içerisinde bulunan Evcil Hayvan Barınağında değerlendirilmekte ve sokak hayvanlarının yemek ihtiyacının karşılanmasında kullanılmaktadır.
- Sosyal Tesisler Bölgesi'nde bulunan Ahşap Kafe, Sıfır Atık Projesi kapsamında tamamen geri dönüşüm malzemeleri ile inşa edilerek 2019 Eylül ayında kullanıma açılmıştır.
- İşe yeni başlayan çalışanlara dağıtılan ajandalar için geri dönüştürülebilir kâğıt malzemelerden yapışmış ürünler tercih edilmektedir.
- Şirket içi duyurular e-posta ve sms olarak yapılmaktadır.
- Sıfır Atık bilinçlendirme ve farkındalık çalışmaları (afiş vb.) yürütülmektedir.
- Hurdalık alandaki ahşap ve metal malzemeler kullanılarak kafe, park oturma grupları, masa ve sandalyeler, mescit, çiçeklik vb. peyzaj ürünleri ve sosyal tesisler yapılmıştır.
- Doğal kaynakların verimli kullanımı ve atık yönetimi uygulamalarındaki iyileştirmeler çevre hedeflerimiz arasında yer almaktadır.
- Yeniden kullanım amacı ile ihtiyaç fazlası olan malzemeler, farklı üretim alanlarında tekrar değerlendirilmektedir. 2022 yılında, toplam 27.902 kg miktarında ihtiyaç fazlası ürün (bilgisayar ekipmanı, dolap, kasa, sandık, masa, metal parça vs) fabrika içinde tekrar kullanılmıştır.

Ahşap	18.909
Metal parça	8.809
Plastik	168
Elektronik	13
Karton	3
TOPLAM	**27.902**

TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

ATIK YÖNETİMİ

Şirketimiz bünyesinde, üretim alanlarında ilgili birimlerin sorumluları ve kalite birimi tarafından hurda (scrap) olarak ayrılmış parçalar, NMS Sistemi üzerinden kayıt açılarak, hurda (scrap) Alanına gönderilmektedir.

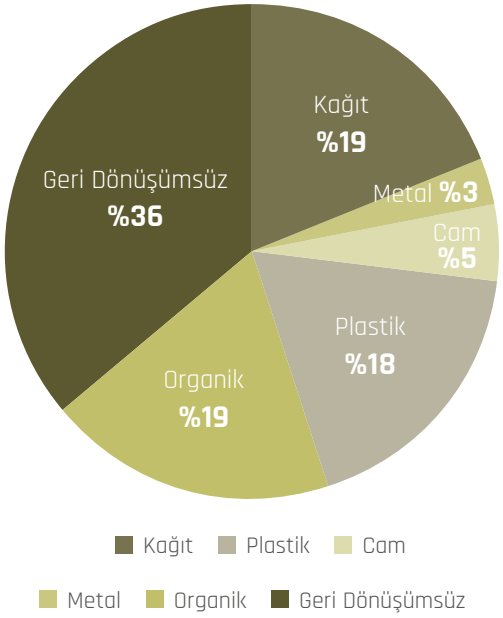
Alana ulaşan scrap malzemeler sayılarak sistemsel kayıtlar ile karşılaştırılmakta, uygunsuzluk yoksa kabul edilmektedir. Malzemeler test ve deneme amaçlı tekrar kullanılabileceğinden, talep olması halinde divert işlemi yapılabilir. Malzemeler divert isteyen bölümlere hava aracı üzerinde kullanılmamak kaydı ile daimî olarak divert edilmekte, test ve deneme amaçlı hurda oluşumunun önüne geçilmektedir.

Yeniden kullanımı mümkün olmayan malzemeler ve parçalar, atık olarak değerlendirilmekte ve Atık Geçici Depolama Alanı'na gönderilmektedir.

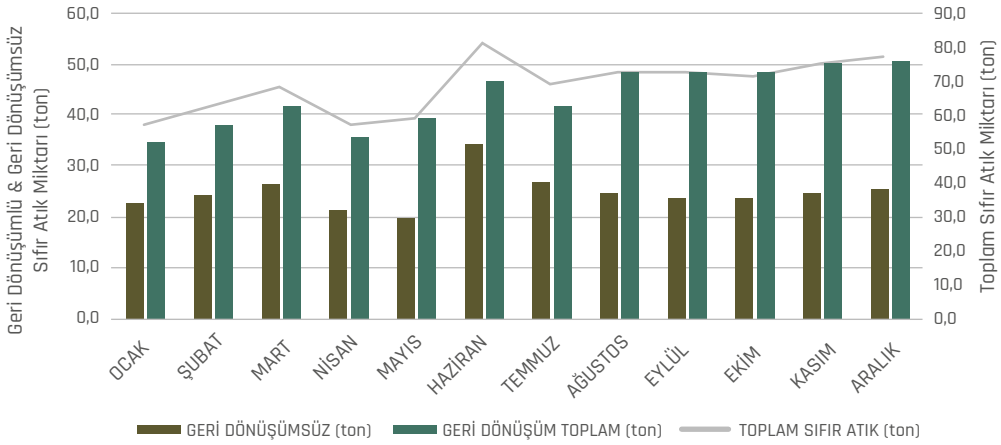
Sıfır Atık Yönetim Sistemi ile 2022 yılında toplanan atıkların %64'ü geri dönüşüme kazandırdık.

Sıfır Atık Yönetim Sistemi ile toplanan atıkların 2022 yılındaki aylık dağılımına bakıldığında geri dönüşebilen atık miktarında artış olduğu görülmektedir.

2022 Yılı Sıfır Atık Dağılım Yüzdesi



2022 Yılı
Geri Dönüşümlü ve Geri Dönüşümsüz Sıfır Atık Miktarı Dağılımı



Tehlikesiz atıkların kaynağında ayrı biriktirilerek geri dönüşüme kazandırılması ile 2022 yılında elde edilen kazançlar aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Atık Türü	2022 Yılı Kazançları*			
	Depolama Alanı Kazancı (m^3)	Enerji tasarrufu (MWh)	Sera Gazı Salımı Azaltımı (ton)	Petrol (varil)
Plastik	346	869	6,2	24,53
TOPLAM	**346**	**869**	**6,2**	**24,53**

Atık Türü	2022 Yılı Kazançları*			
	Depolama Alanı Kazancı (m^3)	Enerji tasarrufu (MWh)	Sera Gazı Salımı Azaltımı (ton)	Kurtarılan ağaç (adet)
Kağıt	392	642	27,7	26,64
TOPLAM	**392**	**642**	**27,7**	**26,64**

Atık Türü	2022 Yılı Kazançları*			
	Depolama Alanı Kazancı (m^3)	Enerji tasarrufu (MWh)	Sera Gazı Salımı Azaltımı (ton)	Hammadde Tasarrufu (kg)
Cam	56	1,6	1,1	45
Metal	65	13,9	2,1	28
TOPLAM	**121**	**15,5**	**3,2**	**73**

***NOT:** Veriler, sifiratik.gov.tr sitesindeki atık sayacı ile hesaplanmıştır.

TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

ÇEVRE FARKINDALIĞI



Şirketimiz genelinde atık azaltımını sağlamak, çevre bilincini artırmak ve farkındalık düzeyini yükseltmek amacı ile 05 Haziran 2020 Dünya Çevre Günü'nde eğlenceli ve rekabetçi bir uygulama olan Yeşil Bayrak Ligi başlatılmıştır. Müdürlüklere bağlı çalışanlar, belirli puanlama kriterlerinde, yılda dört çeyrek boyunca değerlendirilmektedir. Müdürlüklerin topladığı puanlar en yüksekten en düşüğe doğru belirlenen puan aralıklarına göre sıralanmaktadır. Her üç ayda bir yapılan puanlama sonucunda bölümlerin ligdeki sıralamaları belirlenmektedir. Bu sayede bölümler birbirleriyle yarışırken bir yandan da çevre bilinç ve farkındalık düzeylerini arttırmaktadır. Yeşil kategorideki bölümler devam eden dönemlerde de yerlerini korumak için özen gösterirken, sarı ve kırmızı kategorideki bölümler yeşil seviyeye çıkabilmek için daha çok çalışmaktadır. Müdürlüklerin puan durumları kurum içi web portalinden yayınlanmakta, böylece bölümler mevcut durumlarını takip edebilmektedir.

Bu etkinlik kapsamında müdürlüklerimiz 3 ayda bir yapılan çevre denetim bulguları, ankete katılım, çevre farkındalık oranı, KRYS modülü üzerinden risk yönetimi, çevre bilgi formlarının hazırlanması, çıktı azaltımı, JIRA bulgu kapatma oranı, öneri ve çevresel hedefler kapsamında kümülatif değerlendirilmektedir.

Yeşil Bayrak Liginde her dönem yeniden puanlama yapılmaktadır. Dönem sonu puanlamada ilk üçe giren bölüme Çevre Başarı Sertifikası, birinci olan bölüme ise Yeşil Bayrak verilmektedir. Birinci olan bölüm bayrağı bir sonraki dönem puanlamasına kadar bayrağa sahip olmaktadır.

5 Haziran 2020 Dünya Çevre Günü'nde başlayan Yeşil Bayrak Liginin ikinci yılı 5 Haziran 2022 tarihinde sona ermiştir.

Yeşil Bayrak Ligi ikinci yılında aşağıdaki kazanımlar sağlanmıştır :

- Farkındalık oranı %87'ye ulaşmıştır.
- Öneri sayılarında %36 artış görülmüştür.
- Kişi başı geri dönüşümsüz atık miktarında %62 azalma sağlanmıştır.
- Denetim başarı oranı %84 seviyesine ulaşmıştır.
- Çevre hedefi belirleme oranı %45 olmuştur.

Çevre Eğitimleri

Çevre mevzuatı, ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi, ISO 14064:2018 sera gazı emisyonlarının hesaplanması çalışmaları kapsamında ve tehlikeli madde taşımacılık faaliyetleri kapsamındaşirketimizde; Çevre Denetimleri ve Çevresel Yükümlülükler, Çevre Farkındalığı ve Çevre Yönetim Sistemi, Sıfır Atık Yönetimi, ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi ve Çevre Bilgi Formları, ISO 14064 Sera Gazı Emisyonları ve Kurumsal Karbon Ayak İzi Bilgilendirme Eğitimi ve Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Genel Bilinçlendirme ve Emniyet Eğitimi olmak üzere altı ayrı çevre eğitim modülü mevcuttur. Eğitimler e-learning/çevrim içi olarak verilmektedir.

2022 yılı içerisinde verilen çevre eğitimlerine ait bilgiler aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Eğitim Adı	2022 Yılında Eğitim Verilen Kişi Sayısı
Çevre Denetimleri ve Çevresel Yükümlülükler	7.322
Çevre Farkındalığı ve Çevre Yönetim Sistemi	8.744
Sıfır Atık Yönetimi	7.288
ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi ve Çevre Bilgi Formları	3.343
TOPLAM	**26.697**

TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

ÇEVRE FARKINDALIĞI

Kurumsal İletişim Çalışmaları

Çevresel farkındalığı artırmak ve sürdürülebilirlik, iklim değişikliği, döngüsel ekonomi, kaynak verimliliği, sıfır atık gibi önemli konulara dikkat çekebilmek için Kurumsal İletişim Birimi ile ortak çalışmalar gerçekleştirilmektedir.
Bu kapsamda, 2022 yılı içerisinde "Sürdürülebilirlik", "Karbon Ayak İzi", "İklim Değişikliği" ve "Atık Yönetimi" temaları ve "Farkında mıyız?" sloganlarından yola çıkarak farkındalık çalışmalarını gerçekleştirdik.

Çevre Bilinci Anketleri

Çevre Bilinci anketleri, Yeşil Bayrak Ligi'ne paralel olarak yılda 4 kez yapılmaktadır. Yeşil Bayrak Ligi'nin 2021 ve 2022 yılsonu verileri değerlendirildiğinde katılım oranı %8'dir.

İlerlemenin sürdürülebilirliği için kurumsal iletişim çalışmaları ile saha çalışmalarımız devam etmektedir.

Çevre Önerileri

Bölümlerden çevre anketleri ve/veya öneri sistemi aracılıyla çevre uygulamaları ile ilgili önerileri iletmektedir. 2022 yılı içerisinde toplam 266 adet çevresel öneri yapılmış olup önerilerin ağırlıklı olarak atık azaltımı (%31,6), enerji tasarrufu (%20 ,3), malzeme israfı önleme (%13,5) ve geri dönüşüm (%11,3) konularına odaklandığı görülmüştür.











TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

ENERJİ YÖNETİMİ

Yeşil Bina Dönüşümleri

Yaklaşık 68.000 m² alana sahip Sabiha Gökçen Teknopark'ta yapıma başlanan İstanbul Türk Havacılık Uzay Sanayii Mühendislik Binası (İTMB) projesi için Leed sertifikası başvurusu yapılmıştır. Proje tamamlandığında Leed GOLD sertifikasına sahip olacağız.

Yılı Enerji Tasarruflarımız	2022
ELEKTRİK TASARRUFU (kWh)	**1.229.107**
Basınçlı Hava Tasarrufu	227.150
Aydınlatma Otomasyonu	589.037
Klima Santrali Çalışma Otomasyonu	262.920
Alüminyum ve Küçük Fırın Otomasyon Kontrolü	150.000
Kojen İkincil Enerji Üretimi (Mwh)	**50.120**
Kojenerasyon Tesisi İkincil Enerji Üretimi	50.120
BUHAR TASARUFU (Ton)	**1.086**
Buhar Kaçaklarının önlenmesi	1.086
VAP PROJELERİ KAZANCI (kWh)	**171.705**
Pompa Verimlilik Artırıcı Projesi	171.705

Enerji İzleme Sistemi	
Enerji İzleme Sistemi Dağılımı	**1.482**
Enerji Analizörü	1.307
Buhar Sayacı	47
Debimetre	11
Kalorimetre	117

TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

ENERJİ YÖNETİMİ

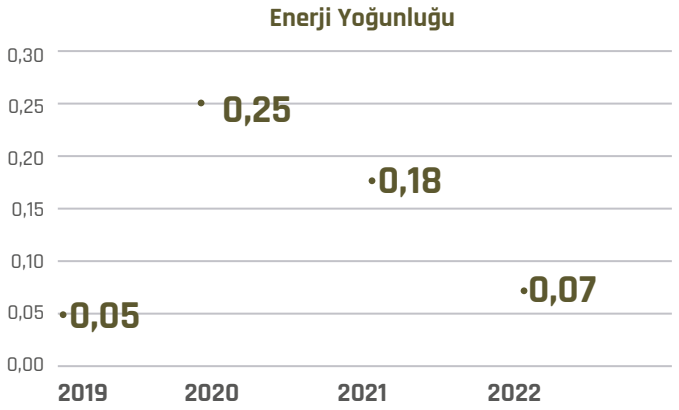
Önemli Enerji Kullanım (ÖEK) alanlarımızı, Kümülatif Beklenen tasarruf olarak iki ÖEK hariç tüm ÖEK lerde enerjiyi doğru kullandığımızı gösteren bir çalışma. Önceki dönemler kullanımlarına göre, alınan önlemler ve Enerji Yönetim Sistemi sayesinde 62.037.044 kWh tasarruf etmiş olduk.

ISO50001-2018 belgemizi Kasım 2022 ayında yeniledik.

Yenilenebilir enerji kaynaklarını arttırmayı planlıyoruz. Bu kapsamda Güneş enerji panelleri yatırımı için fizibilite çalışmaları yürütmekteyiz. GES projemiz ile toplam 86.000 m^2, 9 mWh güç. Yıllık beklenen üretim 16.000 mWh, 7.971 ton CO_2 azaltımı, 2021 tüketim verilerine göre toplam elektrik ihtiyacının %13 'ü karşılamasını hedefliyoruz.

Üretim miktarımıza göre Enerji Yoğunluğumuz Enerji kullanımı ve fabrika üretiminin pandemi öncesi şartlara geri döndüğünü göstermektedir. Enerji tüketimimiz artmasına rağmen yoğunluğumuzun düşmesi enerjiyi verimli kullandığımızın bir göstergesidir.

Birim (kWh)	2022 Tüketimleri	Değişkenler	Kümülatif Beklenen Tasarruf
Elektrik	14.073.304	İş emri sayısı, Parça sayısı, Operatör Sayısı, İşçilik süresi, Fazla mesai, Arıza Süresi, Bakım Süresi, HDD, CDD	1.444.657
Doğalgaz	162.419.428	Elektrik üretimi, motor çalışma süresi, Buhar Üretimi, Kızgın su üretimi	17.219.257
Elektrik	8.855.438	HDD, CDD	45.794
Elektrik	1.855.293	Tezgah Hazırlık Süresi, Çalışma süresi, Yükleme sayısı, Parça Sayısı, HDD, CDD	119.364
Elektrik	38.400.136	İş emri sayısı, Parça sayısı, Operatör Sayısı, İşçilik süresi, Fazla mesai, Arıza Süresi, Bakım Süresi, HDD, CDD	34.036.106
Elektrik	21.148.600	İş emri sayısı, Parça sayısı, Operatör Sayısı, İşçilik süresi, Fazla mesai, Arıza Süresi, Bakım Süresi, HDD, CDD	10.222.310
Elektrik	3.127.523	Üretim sayısı, Yükleme sayısı, HDD, CDD	243.256
		Toplam Beklenen TASARRUF	**62.037.044**



TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK

Biyoçeşitliliğin Korunması Amacıyla Aldığımız Önlemler

- Biyoçeşitliliğin korunması yalnızca özünde var olan değeri nedeniyle değil aynı zamanda bize temiz hava, içilebilir su, kaliteli toprak ve mahsul tozlaşması sağladığı için çok önemlidir. İklim değişikliğiyle mücadelemize ve buna uyum sağlamamıza yardımcı olmakta ve doğal tehlikelerin etkisini azaltmayı sağlamaktadır. Aynı zamanda gül çok yıllık bitki olduğundan sürdürülebilirlik açısından önem arz etmektedir.
- Tamamen yerli, bölge iklimine uygun ve aşılı olan gül çeşitlerini tercih etmekteyiz.
- Biyoçeşitliliğe katkıda bulunmak amacıyla bu yıl 4 farklı gül çeşidi daha eklemiş bulunmaktayız.
- Bu yıl toplam 2.957 adet gül dikimi gerçekleştirdik.
- Toplamda 16.250 adet gül dikimi yaparak her çalışanımıza bir adet gül hedefimizi gerçekleştiriyoruz.

Yerleşkemizdeki Endemik Çiçek Türleri

- Türk Havacılık Uzay Sanayii yerleşkesi içerisinde yaz ve kış sezonu ayrı olmak üzere 9 farklı tür mevsimlik çiçek kullanmaktayız.
- Türler belirlenirken endemik ve mevsim koşullarına uygun olmaları gibi kriterleri göz önünde bulundurmaktayız.

Endemik Bitki Türlerimiz

- Türkiye'de, yaklaşık 10.000 bitki türü yetişir. Bu bitki türlerinin yaklaşık 3.000'i ise Türkiye'ye endemiktir. Bu özelliği ile Türkiye, tüm Avrupa'dakinden daha fazla endemik bitki türüne sahiptir.
- Türk Havacılık Uzay Sanayii yerleşkesinde ise bu endemik türlerden aşağıdaki bitkiler yer almaktadır. Fabrika içi ve Sosyal Tesisler Bölgesinde toplam 177.000 ağaç ve çalı grubu yer almaktadır.
- Tesisimize dikim yapılırken ülkemize özgü endemik türler tercih edilerek biyoçeşitliliğe katkı sağlamayı hedeflemekteyiz.

Biyoçeşitliliğin Artmasına Yönelik Stratejik Hedeflerimiz

- Türk Havacılık Uzay Sanayii bünyesinde üretilen AKSUNGUR Türkiye'nin çeşitli bölgelerinde Orman Genel Müdürülüğüne yangın ihbar hizmeti vermektedir.
- Orman Genel Müdürlüğünden bedelsiz fidan alıp dikme konusundaki çalışmalarımızı devam ettirmekteyiz.
- Geçtiğimiz yıl 5.000 adet olarak hedeflediğimiz fidan dikim sayısını 9.830 olarak gerçekleştirdik.
- Önümüzdeki yıl 6.000 adet fidan dikerek biyoçeşitliliğe katkı sağlamayı hedeflemekteyiz.









TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

SOSYAL SORUMLULUK



Engelsiz Türk Havacılık Uzay Sanayii Projesi

"Engelsiz Türk Havacılık Uzay Sanayii Projesi" kapsamında çalışma arkadaşlarımızla bir araya gelmek adına "Çay Saati Buluşmaları" düzenliyoruz. Bu zamana kadar dördüncüsü gerçekleştirilen buluşmayla birlikte, tüm engelli çalışma arkadaşlarımızla görüşerek arkadaşlarımızla beraber şirket içerisinde hayatlarını kolaylaştıracak uygulamalar ve yenilikler değerlendirilmiş ve önemli aksiyonların hayata geçirilmesi planlanmıştır.

Örneğin, "Öncelikli Park Yeri" uygulaması hayata geçirilmiş, şirketimize araçlarıyla gelen engelli ve hamile çalışma arkadaşlarımızın kolay park yeri bulmalarını sağladık. İlaveten, yemekhanelerde "Öncelikli Yemekhane" uygulaması başlatılmış ve yine engelli ve hamile çalışma arkadaşlarımızın yemek sırası ayrılmıştır.

Elini Uzat

2019 yılında bir topluluk olarak şirketimiz bünyesinde çalışmalarına başlayan "Elini Uzat", bugün dernek olarak varlığını devam ettirmektedir. Dernek, gönüllü ekipleriyle ihtiyaç sahiplerine ulaşmakta ve pek çok sosyal sorumluluk projelerini yürütmektedir.

Bu kapsamda; huzurevi ziyaretleri, orman yangınları/deprem vb. doğal afetler sonrası bağış kampanyaları, çocuk evleri, Ramazan kolisi dağıtımı, hayatını kaybeden çalışma arkadaşlarımızın yakınlarına destek, Serdar Demir Yetimhane Projesi, okul yardımları ve kitap bağışı gibi önemli projeler hayata geçirilmektedir.

Çalışanlarımızın gönüllü katkısıyla ihtiyaç sahibi gruplara yönelik çalışmalarımıza 2022 yılında da devam ettik. Bu kapsamda ihtiyaç sahibi çocuklarımıza kırtasiye ve kışlık giyecek yardımı, ihtiyaç sahibi ailelere gıda kolisi, ev eşyası ve alışveriş çeki yardımı yaptık. Bunun yanında vefat ve hastalık sebebiyle nakdi yardıma ihtiyaç duyan çalışma arkadaşlarımıza da şirket içerisinde düzenlenen kampanyalarla yardımlarda bulunduk.

Elini Uzat kapsamında 2022 yılında hayata geçirilen sosyal sorumluluk projeleri:

- 500 ihtiyaç sahibi aileye Ramazan ayında gıda kolisi yardımı
- 430 çocuğa (353 Ankara + 77 İstanbul) kışlık kıyafet (bot ve mont) yardımı
- 130 çocuğa okulların açılma döneminde kırtasiye yardımı
- 2 Kızılay Kan Bağışı kampanyası
- 40 ihtiyaç sahibi aileye bağışlanan ev eşyası yardımı
- Ankara Çocuk Evleri Sitesinde barınan 75 çocuğa kırtasiye, temizlik, kıyafet yardımı
- 131 aileye market hediye çeki yardımı
- 6 çalışan veya ailesine (vefat veya hastalık nedeniyle) nakdi yardım

TADOK- Türk Havacılık Uzay Sanayii Doğal Yaşamı Koruma Topluluğu

TADOK gönüllülerinin emekleri ile kurulan barınaklarda köpeklerin beslenme ve bakım ihtiyaçlarını karşılıyoruz.

Doğal Yaşam Parkı 2017 yılında, sadece yerleşkedeki köpeklerin bakımı için kurulmuştur. Halihazırda 110 patili dostumuz bulunmaktadır. Yemekhanelerden gelen yemekler ile hayvan dostlarımızın yaşadığı parkın ihtiyaçları karşılanmakta olup kampüs içerisinde 4 kedi evi, lojman çevresinde ise 2 kedi evi bulunmaktadır. Parkın bakımı, topluluğa yapılan bağışlar, hayvan sever çalışma arkadaşlarımızın emek ve katkılarıyla karşılanmaktadır.

Yaşam Atölyesi Ve Spor Kulübü Faaliyetleri

Şirketimiz bünyesinde faaliyet gösteren Yaşam Atölyesi Derneği ve Spor Kulübü'ne bağlı 25'ten fazla sportif ve sosyal topluluk ile çalışanlarımızın hobilerini sürdürmelerine destek oluyoruz. Kariyer ile sosyal yaşam arasındaki dengeyi gözeterek çalışanlarımızın motivasyonunu güçlendiren yaşam atölyesi faaliyetleri dalıştan amatör fotoğrafçılığa, kayaktan halk oyunlarına, yelkenciliğe kadar uzanan geniş bir yelpaze sunarken Spor Kulübü bünyesinde futbol, basketbol, voleybol, e-spor, masa tenisi gibi farklı kategorilerde şirket adına turnuvalara katılmaktadır.

Çalışanlarımızın gerek yurt içinde gerekse yurt dışında düzenlenen etkinliklere katılmalarını teşvik ediyor, sosyal ve sportif etkinliklerin ekipman, malzeme, ulaşım giderlerine de katkı sağlıyoruz.

TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

KALİTE YÖNETİMİ

> Kalite yönetim sistemimizi, ulusal ve uluslararası standartlara uygun olarak mükemmel müşteri memnuniyetine ulaşmak, **yüksek kalitede ürün sağlamak ve bakım ile sürekli uçuşa elverişlilik yönetimi hizmeti vermek amacıyla yapılandırdık.**

Türk Havacılık Uzay Sanayii olarak; sivil ve askeri kullanım amaçlı uçak, helikopter, insansız hava aracı (İHA) sistemleri, uzay sistemleri, Milli Muharip Uçak (MMU) ve yapısal ürünlerin tasarımı, üretimi ve teslimat sonrası faaliyetlerimizi yürütürken yasal mevzuat ve şartlara tam uyum ilkesinden vazgeçmeden, sürekli iyileştirme ve ilk seferde kalite yaklaşımını benimsiyoruz. Paydaşlarımızın memnuniyetini sağlamayı ve daha iyiye ulaşmayı hedefliyoruz. Kalite Yönetim Sistemimizin amacına uygunluğunu, yeterliliğini, etkinliğini sürdürmesini ve Şirketimizin stratejik hedefleriyle uyumunu güvence altına alıyoruz.

Ürün ve Hizmet Kalitesi Çalışmalarımız

Kalite Yönetim Sistemimizi, ulusal ve uluslararası standartlara uygun olarak mükemmel müşteri memnuniyetine ulaşmak, yüksek kalitede ürün sağlamak ve bakım ile sürekli uçuşa elverişlilik yönetimi hizmeti vermek amacıyla yapılandırdık. Kalite Yönetim Sistemimizde Şirketimizde oluşturduğumuz, geliştirdiğimiz ve etkin bir şekilde yönettiğimiz sistemleri, standartları, organizasyonu, süreçleri, prosedürleri ve kabiliyetleri tanımladık. Tanımladığımız bu kavramları; müşteri ve geçerli yasal ve düzenleyici gereklilikleri karşılayan veya aşan, yüksek kalitede ürünlerin üretimi ve bakımı veya uçuşa elverişliliğin sürekli olarak yönetilmesi gibi hizmetleri sağlamak için gerekli görüyoruz.

Kalite yönetim sistemi 2022 yılında doğrulanmış olup müşterilerimizin beklentilerini zamanında teslimat prensibinden ödün vermeden yüksek kaliteli ürünlerle karşılamayı birincil önceliğimiz olarak görüyoruz. Kalite Yönetim Sistemimiz ile müşterilerimizin kalite gereksinimlerini nasıl karşıladığımızı Şirketimizin prosedürlerinde tarif ederek belgeledik ve denetim altına aldık.

Ulusal ve uluslararası standartlara uygun olarak yapılandırdığımız Kalite Yönetim Sistemimizi, inşa edilmiş süreçleri izlemek, ölçmek, analiz etmek ve bunları sürekli olarak iyileştirmek, ayrıca planlanan sonuçlara ulaşmak için gereken faaliyetleri yerine getirmek amacıyla oluşturduk.

Müşterimizin gereksinimleri ve uluslararası regülasyonlardan doğan zorunluluklarımız doğrultusunda, Kalite Yönetim Sistemlerini kurduk ve dokümante ettik. Süreçlerimizi standartların gerektirdiği gibi sürekli iyileştirme politikamız çerçevesinde geliştiriyoruz.

Kalite Yönetim Sistemi planlamamızı; Kalite Yönetim Sistemi süreçlerimizi, kalite hedeflerimize ulaşmak için gerekli olan kaynakları ve sistemi sürekli iyileştirmek için yürüttüğümüz faaliyetlerimizi kapsayacak şekilde yapıyoruz.



TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

KALİTE YÖNETİMİ

Kalite Yönetim Sistemimiz

Kalite Yönetim Sistemimizin tanımlarını, süreçlerini ve performansını 2022 yılında iç ve dış denetimlerle doğrulattık ve belgelendirdik. Şirketimizde yönetim sistemleri standartlarının şartlarının etkili bir şekilde uygulanmasını ve sürekliliğinin sağlanmasını tetkikler vasıtası ile güvence altına alıyoruz.

Belgelendirilmiş Kalite Yönetim Sistemlerimiz

- ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi
- AS/EN9100 Havacılık, Uzay ve Savunma Sanayii Kuruluşları için Kalite Yönetim Sistemi
- AS/EN 9110 Havacılık Bakım Organizasyonları Gereklilikleri için Kalite Yönetim Sistemi
- AQAP 2110 Tasarım, Geliştirme ve Üretim için NATO Kalite Güvence Gerekleri
- AQAP 2310 Havacılık, Uzay ve Savunma Yüklenicileri için NATO Kalite Yönetim Sistemi Gerekleri

Yönetim sistemlerinde standardizasyonu sağlamak amacı ile ayrıca belgelendirilmiş aşağıdaki yönetim sistemlerine de sahibiz.

Belgelendirilmiş Yönetim Sistemlerimiz

- ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi
- ISO/IEC 20000 Bilgi Teknolojileri Hizmeti Yönetim Sistemi
- ISO/IEC 27001 Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi
- ISO 45001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi
- ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi
- ISO 14064 Kurumsal Karbon Ayak İzi Sertifikası

Yönetim Sistemleri standartlarının yanı sıra sivil ve askeri otoriteler tarafından belirlenmiş aşağıda listelediğimiz regülasyonlara bağlı olarak çalışmalarımıza devam ediyoruz.

Sivil ve Askeri Otorite Onaylarımız

- Tasarım Organizasyonu Onayı (DOA/ TOO)/EASA - SHGM
- Tasarım Organizasyonu Yeterlilik Onayı (TOYO)/SSB
- Üretim Organizasyonu Onayı (POA/ ÜOO)/EASA - SHGM
- Üretim Organizasyonu Yeterlilik Onayı (ÜrOYO)/SSB
- Tip Sertifikası (EASA - SHGM - SSB)
- Bakım Organizasyonu Onayı (MOA)/ SHGM
- Onaylı Eğitim Organizasyonu (ATO) SHGM
- Sürekli Uçuşa Elverişlilik Yönetim Organizasyonu (CAMO)/SHGM

NADCAP Özel Proses Onaylarımız

Türk Havacılık Uzay Sanayii olarak faaliyetlerimizi; kompozit, kimyasal işlemler, ısıl işlemler, tahribatsız muayene, yüzey güçlendirme, kaynak, ölçüm ve muayene, yapısal montaj dâhil 8 özel proseste NADCAP (National Aerospace and Defense Contractors Accreditation Program) sertifikasyonu çerçevesinde sürdürüyoruz.

APQP Çalışmaları

APQP (Advanced Product Quality Planning) ürün yaşam döngüsü boyunca tasarım ve üretim süreçlerinin belirlenen plan dahilinde uygun çıktılar ürettiğini teyit etmek için kullanılan bir yöntemdir. AS/EN 9145 APQP&PPAP standardının yayınlanması ile birlikte havacılık sektöründe yaygın şekilde talep edilmeye başlanmıştır. Bu doğrultuda APQP faaliyetlerimiz müşteri nezdinde devam etmekte olup şirket içinde ve yurt içi sektör kapsamında APQP tanıtım çalışmalarımız, eğitim organizasyonlarımız sürmektedir. Müşteri memnuniyetini artırmanın önemli bir aracı olarak APQP çalışmalarının her geçen gün yaygınlaşarak tedarikçilerimiz dahil olmak üzere yeni iş paketleri, iş aktarımları veya büyük mühendislik değişiklikleri süreçlerinde aktif olarak kullanılacağını öngörmekte ve bu doğrultuda çalışmalarımızı sürdürmekteyiz.


Bureau Veritas Certification

TUSAŞ TÜRK HAVACILIK VE UZAY SANAYİİ A.Ş.

ISO 45001:2018

Belgelendirme Kapsamı

TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

HAVACILIK EMNİYETİ

> Türk havacılık uzay sanayii olarak uçuş emniyetini sürdürülebilir bir şekilde sağlamak üzere **pozitif emniyet kültürünü ve etkin emniyet yönetim sistemini yaygınlaştırmayı hedefliyoruz.**

Türk Havacılık Uzay Sanayii olarak ICAO Ek 19 ve SHY-SMS kapsamında yer alan tüm havacılık faaliyetlerimizde Emniyet Yönetim Sistemini tesis etmek ve etkin işletmek için planlı şekilde faaliyetlerimizi sürdürüyoruz. Emniyet Yönetim Sistemimizin 4 ana fonksiyonunu Emniyet Politika ve Hedefleri, Emniyet Risk Yönetimi, Emniyet Güvencesi ve Emniyet Teşviki olarak belirledik.

ICAO EK 19 / SHY-SMS EMNİYET YÖNETİM SİSTEMİ

Emniyet Politika ve Hedefleri

- Yönetim Taahhüdü ve sorumluluğu
- Emniyet Sorumlulukları
- Anahtar Emniyet Personelinin Belirlenmesi
- Acil Durum Eylem Planının Koordinasyonu
- SMS Dokümantasyonu

Emniyet Risk Yönetimi

- Tehlike ve Risk Belirleme
- Emniyet Risk Değerlendirmesi ve Telafisi

Emniyet Güvencesi

- Emniyet Performans İzleme ve Ölçme
- Değişiklik Yönetimi
- Sürekli İyileştirme

Emniyet Teşviki

- Eğitim ve Öğretim
- Emniyet İyileştirme

TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

HAVACILIK EMNİYETİ

> Emniyet politikamızı; havacılık emniyet risklerini tüm paydaşlarımızla birlikte, yasal mevzuata, gereksinimlere ve diğer şartlara uyarak ve **adil kültüre dayalı bir ortamda yöneterek emniyet performansını sürekli iyileştirmek olarak belirledik.**

Emniyet Politikamızı; havacılık emniyet risklerini tüm paydaşlarımızla birlikte, yasal mevzuata, gereksinimlere ve diğer şartlara uyarak ve adil kültüre dayalı bir ortamda yöneterek emniyet performansını sürekli iyileştirmek, olarak belirledik. Emniyet Politikamızı aşağıdaki esasları gözeterek etkin bir şekilde uyguluyoruz.

- Şirketimizin tüm yönetim kademelerinin ve tüm çalışanlarımızın en yüksek emniyet performans seviyesinin elde edilmesindeki sorumluluklarının bilincine varmalarını ve emniyet politikamıza bağlılıklarını temin ediyoruz.
- Havacılık ve uzay alanında yürüttüğümüz tüm faaliyetler için risk tabanlı ve etkin bir Emniyet Yönetim Sistemi kurulmasını ve idame ettirilmesini sağlıyoruz.
- En yüksek emniyet performansına ulaşmak için stratejimizi ve süreçlerimizi oluşturma, uygulama, sürdürme ve sürekli iyileştirme yaklaşımını benimsiyoruz.
- Gerekli olan tüm kaynakları sağlayarak emniyet uygulamalarını teşvik eden, emniyetle ilgili etkili raporlama ve iletişimi cesaretlendiren bir kurumsal kültür oluşturuyoruz.
- AS/EN 9110, EASA Part21, SHY 21, SHY SMS, EASA Part 145, SHY-145 vb. ulusal ve uluslararası ilgili tüm yasal ve diğer şartlara uygun olarak Emniyet Yönetim Sistemi faaliyetlerimizin devamlılığını sağlıyoruz.
- Emniyet performansımızı sürekli olarak iyileştirmek amacıyla yürüttüğümüz faaliyetlerdeki tehlikelerden kaynaklanan riskleri ortadan kaldırmak ya da etkilerini azaltmak için emniyet raporlama sistemini de içeren bir tehlike tanımlama ve risk yönetimi süreci takip ediyoruz.
- Emniyet yönetimini tüm çalışanlarımızın temel sorumluluğu olarak görüyoruz.

Çalışanlarımızın, kendi sorumluluk alanlarındaki operasyonlarla ilgili yasal emniyet yükümlülüklerini belirliyoruz.

Raporlama Kültürü: Tüm çalışanlarımızın emniyete ilişkin tehlikeleri, riskleri ve ilgili diğer konuları özgürce paylaşabilmesi için Şirketimizin Emniyet Raporlama Sistemi üzerinden anonim şekilde ya da kullanıcı girişi ile raporlama yapmasına olanak sağlıyoruz.

Bilgilenme Kültürü: Sistemi işleten ve yöneten çalışanlarımızın, sistemin bir bütün olarak emniyetini belirleyen beşeri, teknik, çevresel ve organizasyonel faktörler ile ilgili en güncel bilgiye sahip olmasını sağlıyoruz.

Esneklik Kültürü: Şirketimizin hiyerarşik yapısından bağımsız olarak olağanüstü durumlarda çalışanlarımızın doğrudan ilgili karar vericilere raporlama yapmasına imkân veriyoruz.

Öğrenme Kültürü: Emniyeti artırmaya yönelik ilgili verileri topluyor, analiz ediyor, emniyet bilgisine dönüştürüyor ve bunları yaygınlaştırıyoruz. Çalışanlarımızı emniyeti ilgilendiren konularda sürekli bilgilendiriyoruz. Her türlü emniyet olayından ders çıkararak gerekli değişikliklerin yapılmasını destekliyoruz.



TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

HAVACILIK EMNİYETİ

> Ulusal ve uluslararası alanda kabul görmüş bir emniyet yönetimi sistemi'ni **şirketimizin tüm havacılık faaliyetlerini içine alacak şekilde tutarlı, işler ve etkin çalışabilmesi için belirlediğimiz stratejiler ve politikalar ışığında tesis etmeye gayret gösteriyoruz.**

Adil Kültür: Çalışanlarımıza emniyet bilgisini paylaşabilecekleri adil ve güvenli bir çalışma atmosferi sunmakla birlikte çalışanlarımızın açık bir şekilde neyin kabul edilebilir neyin kabul edilemez olduğunu ayırt edebilecek bilgi ve deneyime sahip olmalarını sağlıyoruz. Türk Havacılık Uzay Sanayii olarak uçuş emniyetini sürdürülebilir bir şekilde sağlamak üzere pozitif emniyet kültürünü ve etkin Emniyet Yönetim Sistemini yaygınlaştırmayı hedefliyoruz.

Emniyet Yönetim Sistemimiz (EYS)

Emniyet Politika ve Hedefleri: Emniyet politika ve hedeflerimiz ile emniyet teşviki bileşenlerimizi EYS'nin zorunlu organizasyonel düzenlemelerini kapsayacak şekilde belirliyoruz. EYS'nin temelinde emniyet risk yönetimi ve emniyetin güvence bileşenlerine yer veriyoruz.

Türk Havacılık Uzay Sanayii olarak Emniyet Gözden Geçirme Kurulumuzda belirlediğimiz emniyet hedeflerimizi tüm çalışanlarımızla şeffaf bir şekilde paylaşıyoruz ve periyodik olarak gözden geçiriyoruz.

Emniyet Risk Yönetimi: Tehlike ve risk belirleme sürecinde; geriye dönük elde ettiğimiz emniyet verilerini değerlendirme yöntemleri ile ileriye yönelik öngörüsel emniyet verisi toplama yöntemlerini bir arada kullanarak faaliyetlerimizdeki tehlikeler ile ilgili geri bildirimleri etkin biçimde topluyor, kayıt altına alıyor, değerlendiriyor, uygulanabilir hale getiriyor ve geliştiriyoruz.

Türk Havacılık Uzay Sanayii olarak Emniyet Risk Yönetimi'ni Kurumsal Risk Yönetim Sistemi (KRYS) Emniyet Risk Değerlendirme modülü üzerinden gerçekleştiriyoruz, modülün tüm çalışanlarımızın katılımına açık olmasını sağlıyoruz.

Emniyet Güvencesi: Türk Havacılık Uzay Sanayii olarak Emniyet Güvencesinin





3 temel unsurunu; emniyet performansının izlenmesi, ölçülmesi, iyileştirilmesi ve takibi, değişiklik yönetimi, EYS'nin sürekli iyileştirilmesi olarak belirledik.

- Emniyet Performansının İzlenmesi, Ölçülmesi, İyileştirilmesi ve Takibi: EYS kapsamında performans göstergelerini ve kabul edilebilir emniyet seviyelerini belirlerken ICAO Doküman 9859'i rehber doküman olarak kullanıyoruz. Emniyet performansımızı izlemek ve ölçmek üzere tehlike/risk raporlama, olay bildirimleri, denetim ve incelemeler, emniyet toplantıları vasıtasıyla bilgi topluyoruz.
- Değişiklik yönetimi; Emniyet etkisi bulunan değişiklikler için EYS kapsamında değişiklik yönetimi toplantıları düzenliyoruz. Periyodik olarak gerçekleştirdiğimiz emniyet toplantılarında değişiklikleri ve olası etkileri değerlendiriyoruz.
- EYS'nin Sürekli İyileştirilmesi: EYS standartları altında kalan emniyet performansımızın olası nedenlerini tanımlamak ve bu duruma neden olan sebepleri ortadan kaldırmak için süreçlerimizi oluşturarak iç değerlendirmeler, iç ve dış denetimler ile sürekli iyileştirme yaklaşımımızı gözetiyoruz.

TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ

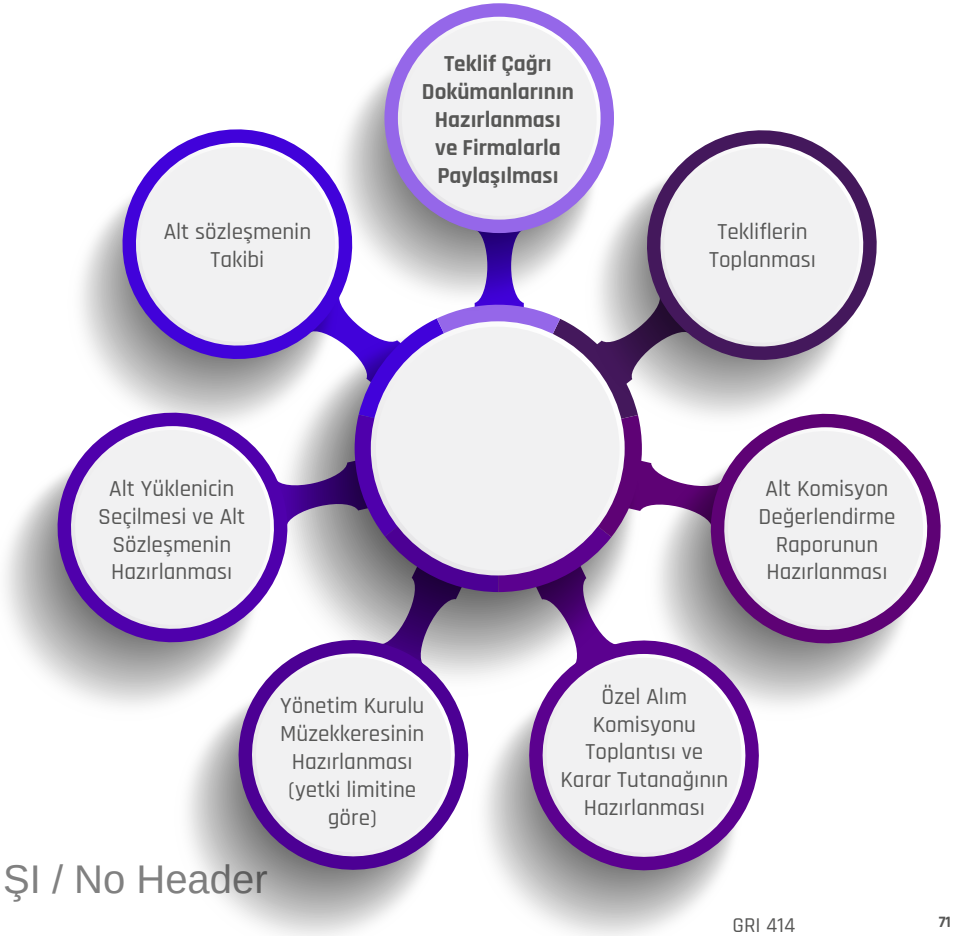
> Tedarik zincirimizde yer alacak firmaların seçim ve değerlendirme süreçlerinde uluslararası standartlar çerçevesinde kalite sistemi, kalifiye iş gücü, teknolojik alt yapı ve finansal yeterlilik kriterlerinin yani sıra **şirketimizin sürdürülebilirlik hedef ve politikalarını gözetiyoruz.**

Türk Havacılık Uzay Sanayii olarak, geniş tedarikçi ekosistemimizi oluştururken ve yönetirken, tüm faaliyet alanlarımızda takip ettiğimiz sürdürülebilirlik yaklaşımımız doğrultusunda hareket ediyoruz. Tedarik zincirimizde yer alacak firmalarının seçim ve değerlendirme süreçlerinde uluslararası standartlar çerçevesinde kalite sistemi, kalifiye iş gücü, teknolojik alt yapı ve finansal yeterlilik kriterlerinin yanı sıra Şirketimizin sürdürülebilirlik hedef ve politikalarını gözetiyoruz.

Şirketimizin ihtiyaçları doğrultusunda yurt içi ve dışı kaynaklardan yaptığımız tüm malzeme, ekipman ve hizmet alımlarımızda Şirketimizin tedarik politikası gereği ihtiyaçlarımızı birden fazla kaynağı değerlendirerek rekabetçi, maliyet etkin, uygun kalitede ve doğru zamanda karşılayarak malzeme tedarikinin sürdürülebilirliğini güvence altına alıyoruz. 2022 yılı içerisinde, 344 yerli ve 958 yabancı tedarikçi ile çalışılmıştır.

Tedarikçi Seçim Sürecimiz Direkt malzemelerin mühendislik dokümanlarında veya yönlendirdiği platformlarda onaylı üreticilerin belirtildiği malzemeler için onaylı üreticilerden teklif alıyoruz. Tedarik kaynağının belirli olmadığı durumlarda ise malzemenin alındığı programın ana sözleşmeci firmasının onaylı kaynak listelerine veya kendi onaylı kaynak listelerimize göre teklif sürecimizi yönetiyoruz.

Yaptığımız tüm malzeme, ekipman ve hizmet alımlarımızda şirketimizin tedarik politikası gereği ihtiyaçlarımızı birden fazla kaynağı değerlendirerek rekabetçi, maliyet etkin, uygun kalitede ve doğru zamanda karşılayarak malzeme tedarikinin sürdürülebilirliğini güvence altına alıyoruz.



TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ

Alt Yüklenici Performans Değerlendirme Çalışmalarımız

Alt yüklenici firmaların faaliyetlerini, teslimat, destek ve kalite performansı kapsamında değerlendirerek, her yıl sonunda firma bazında "Firma Performans Değerlendirme Raporu" düzenliyoruz.

Belirlenen temel ölçütler doğrultusunda alt yüklenici firmaya puan vererek kategorilerini; Müstesna, Yetkin, Yeterli, Başarısız olarak belirliyoruz.

Kategori bazlı değerlendirmelere ek olarak; takvimsel, ticari veya teknik anlamda risk oluşturan veya sorun yaşadığımız tüm hususların, tedarik birimlerimize ve firma seçim aşamalarında aktif rol oynayan birimlerimize resmi yazışma yoluyla bildirilmesini sağlıyoruz.

Tüm çalışanlarımızın Şirketimizin alt yüklenicilerinin performansı ile ilgili eşit bilgiye ve risk farkındalığına sahip olmalarına özen gösteriyoruz. Gelecekte yapılacak anlaşmaların kurgu ve müzakerelerinde etkinliğimizi artırmak ve tedarikçi seçim sürecimizi doğru kararlarla yönetmek için alt yüklenici performansının ilgili tüm birimlerce takip edilmesini sağlayarak kapsayıcı bir yaklaşım sergiliyoruz.

Tedarik Zinciri Risk Değerlendirme Faaliyetleri

Tedarik zinciri risklerimizi Risk Yönetimi Prosedürümüzde belirlediğimiz tanım, kapsam ve esaslara uygun olarak Kurumsal Risk Yönetimi Sistemi'nde yönetiyoruz.

Ham malzeme, yarı mamul ve mamul tedarikçilerinin risk/fırsat değerlendirmelerini Tedarik Risk Değerlendirme modülümüz aracılığıyla kapasite, kabiliyet, finansal yeterlilik, lokasyon/coğrafi konum, bilişim altyapısı, fiziksel altyapı, endüstriyel güvenlik, yasal mevzuatlar, sözleşme, tedarik zinciri (alt yüklenici), lojistik, insan kaynakları, gereksinimlerin karşılanması (analiz ve teknik dokümantasyon), tek kaynak kategorileri altında tedarik birimlerimizin iş birliğinde gerçekleştiriyoruz.

Çalışma ortaklarımızın üretim ve tasarım alanları için kapasite değerlendirmesi yaparak faaliyetlerimize etki edebilecek durumları tespit ediyoruz. Tedarikçilerimizin kapasitelerini Yardımcı Sanayi Portalı üzerinden gerçekleştirdikleri veri girişleri yardımıyla aylık olarak veya iş aktarım süreçlerinde kontrol ediyoruz. Orta ve uzun vadede darboğaz öngörmemiz durumunda risk girişlerini yaparak tedarikçilerimiz ile ortak kontrol ve iyileştirme planları devreye alıyoruz.

Tedarikçilerimizin teknik yeterliliklerini değerlendirirken yürütülen/yürütülecek olan faaliyetlere etki edebilecek durumları, bilişim altyapılarını göz önüne alarak bilgi güvenliğine etki edebilecek durumları ve fiziksel altyapılarını inceleyerek iş sürekliliğine etki edebilecek alanları tespit ediyoruz. Tedarikçilerimizin bulundukları lokasyonlarda meydana gelebilecek potansiyel olaylar, endüstriyel güvenlikleri, sözleşmeleri, ihracat seçenekleri ve lojistik faaliyetleri, sahip oldukları insan kaynağı, müşteri ve otorite gereksinimlerini karşılayabilme kapasiteleri ve en önemlisi tek kaynak durumlarını değerlendiriyoruz.

Tedarik birimlerimizle risk kategorilerini belirleme ve tanımlama süreçlerini yürütüyor ve Tedarik Risk Değerlendirme toplantılarında tedarikçilere ait riskleri değerlendiriyoruz. Çalışma ortaklarımızın değerlendirmesini tedarik, alt yüklenici, alt sistem, prototip risk gruplarına ayırarak gerçekleştiriyoruz.

Tedarik zinciri yönetiminde; teslimat performansı, kalite performansı, tedarikçi performansı, gecikme süresi, tekrarlı hata sayıları gibi birçok göstergeyi takip ediyor, risk değerlendirmelerimizde kalite performans göstergelerini dikkate alıyoruz.

Yardımcı Sanayi Portalı Geliştirdiğimiz yüksek işleve sahip Yardımcı Sanayi Portalımız aracılığıyla tüm yerli tedarikçilerimizle çevrimiçi ortamda etkileşim sağlıyoruz ve karşılıklı veri alışverişinde bulunuyoruz. Yardımcı Sanayi Portalımız sayesinde Tedarik Zinciri Yönetimi kapsamında kullandığımız tüm sistemlerin sürdürülebilirliğini ve tedarikçilerimiz ile entegrasyonu güvence altına alıyoruz.



TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ

- **Sipariş Yönetimi:** Yerli tedarikçilerimize açtığımız tüm siparişlerin takip ve yönetimini portal üzerinden gerçekleştiriyoruz.
- **Stok Yönetimi:** Sağladığımız ve tedarikçilerimizin deposunda bulunan malzemelerin tüm stok hareketlerini portal aracılığıyla yönetiyoruz. Bu sayede malzemelerin üretimde doğru miktarlarda kullanılması sağlıyoruz ve malzeme israfının önüne geçiyoruz.
- **Uygunsuzluk Yönetimi ve Teknik Destek:** Üretim sırasında meydana gelen uygunsuzlukların portal üzerinden bildirilmesine, kalite ve imalat birimlerimizin sorunları kalem bazlı incelemesine, üretim sürecinde teknik destek talebi oluşturulmasına olanak sağlıyoruz.
- **Kapasite Yönetimi:** Yerli firmalarımızda kullanılan tezgah bilgileri ve parça rotalarının portalda tanımlanması ile iş yükü ve kapasite analizleri yapıyoruz.
- **Sevkiyat Yönetimi:** Yerli tedarikçilerimiz tarafından Şirketimize gönderilen tüm siparişler için barkod sistemi kullanıyor ve takip ediyoruz. Ankara'da bulunan sanayi bölgelerinden teslim alınacak ürünlerin sevk sürecini portal üzerinden yönetiyoruz.
- **Teslimat Performansı Değerlendirmesi:** Aylık hazırladığımız karnelerle tedarikçilerimizi birçok metriğe göre değerlendiriyoruz. Tedarikçilerimizin kendilerine ait performans metriklerini Yardımcı Sanayi Portalı üzerinden takip etmelerine imkân sağlıyoruz. Portal üzerinden edindiğimiz verilerle kalite, planlama ve teknik analizler oluşturabiliyoruz.

Üründe Kullanılan Malzeme Tedariki Sürdürülebilirliği Satın Alma Yönetim Sistemimiz vasıtasıyla tedarikçi firma bilgilerini, satın alma talebi süreçlerini, satın alma emri süreçlerini, Şirketimize gelen malzemelerin kabul aşaması olan tesellüm süreçlerini sistemsel olarak yönetiyoruz. Firmalardan talep ettiğimiz enerji tüketim miktarı, yıllık bakım maliyeti gibi parametreleri de teklifleri değerlendirirken göz önünde bulunduruyoruz.

Tedarikçi firmaların denetimlerinin kalite standartlarına uygunluğunu sistematik olarak takip ediyoruz. Kriterlerimizi sağlayan tedarikçiler ile iş birliği yaparak ürün/hizmet alımı gerçekleştiriyoruz. Kalite seviyesini korumak üzere belirlediğimiz plan ve standartlar dâhilinde ön kontroller yapıyoruz. Ön kontrol aşamasında sorun tespit edilen noktalarda; ürün ve firma bazında gerekli aksiyonları alarak tedarik kalite standartlarının korunmasını sağlıyoruz.

Tedarik Zinciri Kalite Güvence

Kalite Performans Göstergeleri tedarik zincirinde, uygunsuz ürün adetleri ve düzeltici işlem faaliyetleri performansı göstergelerini takip ederek her bir tedarikçimiz için kalite performansını ölçüyoruz. Tedarikçilerimizin kalite performansını aylık periyotlarda izleyerek, performans notlarında ani olumsuz değişim veya olumsuz gidişat gözlememiz durumunda ivedi olarak aksiyon alıyoruz. Hataları analiz ederek, tekrar oluşmalarını engellemek amacıyla tedarikçi iyileştirme ve geliştirme faaliyetlerini gerçekleştiriyoruz. Tedarikçilerimize aylık olarak Kalite Performanslarını ve ilgili veriyi içeren Kalite Performans Karnesi gönderiyoruz.

Uygunsuzluk Yönetimi ve Teknik Destek tesislerimizde veya tedarikçilerimizde tespit edilen uygunsuzlukların tedarikçilerimize bildirilmesi, Kök Neden Analizinin ve Düzeltici İşlem Çalışmalarının daha etkin bir şekilde yapılmasına yönelik olarak yeni bir portal üzerinde çalışmalar yapılmaktadır. Hatanın kök sebebinin belirlenmesi ve tedarikçilerin gelişimine katkı sunulması amacı ile Türk Havacılık Uzay Sanayii için koordinasyonu da sağlayarak, tedarikçilerimizle sürekli iletişim halinde oluyor ve tedarikçilerimizin üretim süreçlerinde teknik desteğimizi sürdürüyoruz.

TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

İNSAN KAYNAKLARI

Çalışan Profilimiz

Genişleyen faaliyet alanlarımız ve artan iş hacmimiz paralelinde istihdamımızı her yıl artırarak kadromuzu yeni katılan çalışanlarımızla güçlendiriyor, ülke ekonomisine yetişmiş iş gücü kaynağı ile katkı sunuyoruz.

2022 yıl sonu itibarıyla %32 (4.345) Ar-Ge çalışmalarımızda görevlendirdiğimiz Şirketimizin toplam çalışan sayısını 13.570'e çıkarttık. Çalışanlarımızın yaş grupları, cinsiyet, sözleşme türü ve kıdeme göre dağılımına aşağıdaki tablolarda yer verdik. Mevcut çalışanlarımızın bahsi geçen kategorilerdeki dağılımın yanı sıra iş gücündeki değişimi takip etmek amacıyla 2022 yılında işe yeni başlayan çalışan sayısı ve iş gücü devir oranı hakkında bilgiyi de aşağıdaki tablolarda paylaşıyoruz. 2022 yılında ailemize 2146 arkadaşımız katıldı. Kadın çalışanlarımızın oranı %14,5 seviyesinde gerçekleşti ve kadın çalışanlarımızın %19,2'sini yönetici pozisyonunda görevlendirdik.

YAŞ DAĞILIMI

YAŞ	0-29	30-39	40-49	50-59	60+	TOPLAM
2022	5.388	5.429	2.009	652	92	**13.570**

CİNSİYET	ÇALIŞAN SAYISI	ORAN
Kadın	2.025	%14,9
Erkek	11.545	%85
Kadın Yönetici oranı %18,3 (99/541)		

* şef ve üzeri sayılmıştır, eğer müdür ve üzeri isteniyorsa %8,8 (24/273)

BEYAZ/MAVİ YAKA	ÇALIŞAN SAYISI	ORAN
Beyaz	7.145	%52,7
Mavi	6.425	%47,3



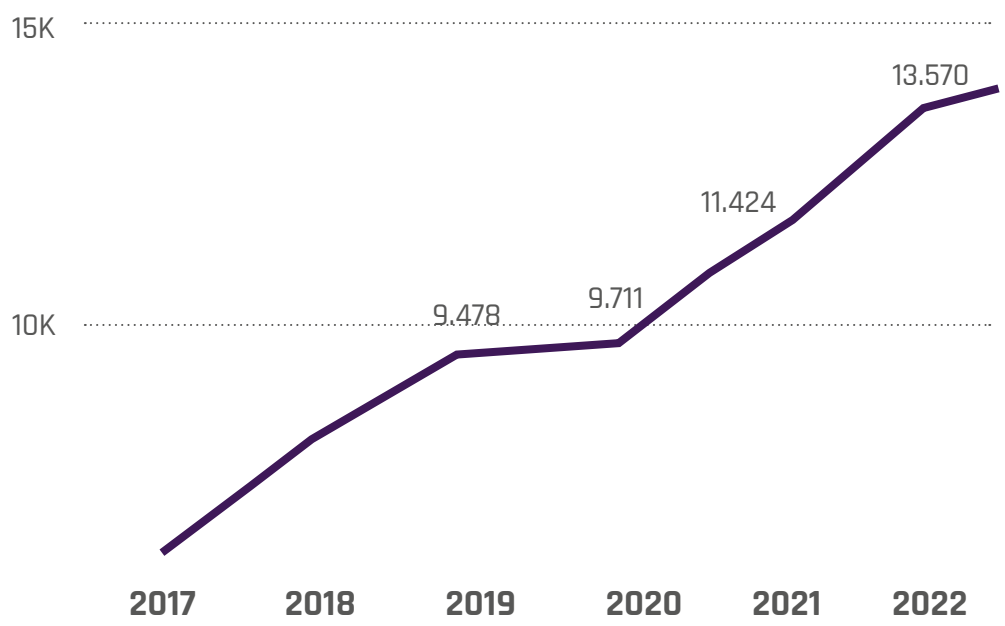
TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

GENEL İSTİHDAM

Türk Havacılık Uzay Sanayii olarak milli ve özgün projelerimizin tasarımı ve üretimi için istihdamımızı her geçen yıl artırıyoruz. İstihdam politikalarımızda kapsayıcılığa ve fırsat eşitliğine önem veriyor hem yeni kuşağa hem de deneyimli adaylara fırsat veriyoruz. Bu sayede mentorluk ve tersine mentorluk süreçlerini efektif olarak uyguluyor, çalışanlarımızın karşılıklı deneyim paylaşımlarına fırsat veriyoruz.

İstihdam politikalarımızda eşitliği göz önünde bulunduruyor, kadın adaylarımıza her alan ve unvanda eşit fırsatlar sunuyoruz. Kadın istihdam oranımızı her geçen yıl artırıyoruz. "Eşit işe eşit ücret" prensibi ile tüm çalışanlarımızı cinsiyet farkı gözetmeksizin adil ücret politikasından faydalandırıyoruz.

Çalışan Sayısı Trend



Eğitim	
Lisans	5.987
Yüksek lisans	1.722
Doktora	137
Diğer	5.724
Toplam	**13.570**

Kıdem	
0-3 Yıl	6.843
3-5 Yıl	2.675
5-10 Yıl	1.692
10-15 Yıl	1.438
15 Yıl<	922



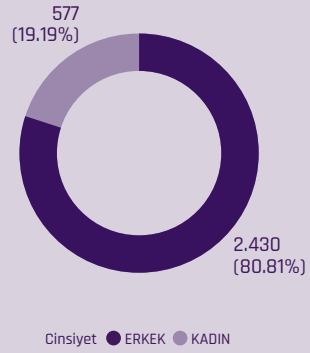
TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

GENEL İSTİHDAM

İŞE BAŞLAMA

İşe Başlama	Günlük Ort. işe Başlama	Aylık Ortalama Başlama
3.007	12.0	250.6

Cinsiyet Dağılımı

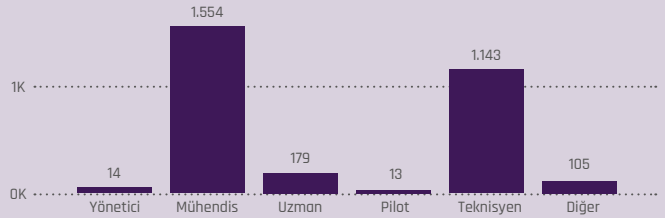


Çalışma Sınıfı Dağılımı

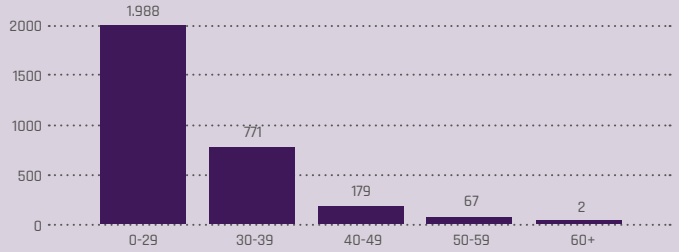
1.806
Beyaz Yaka

1.201
Mavi Yaka

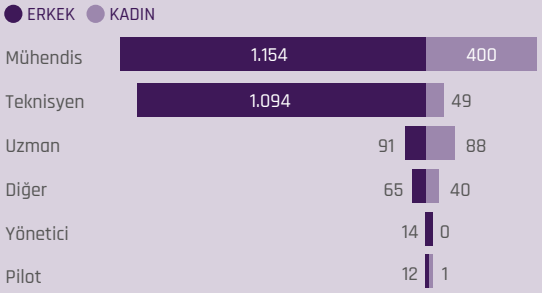
Unvan Grubu Dağılımı

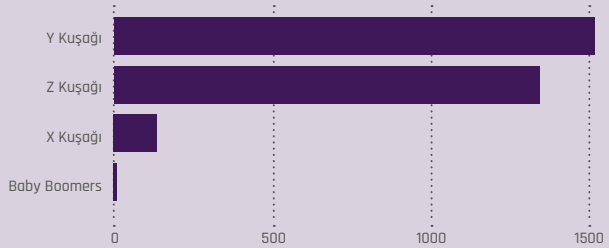


Yaş Dağılımı



Unvan Grubu / Cinsiyet Dağılımı





NOT: 2022 Yılında işe başlayan çalışanların verileridir.

TUSAS | TASNİF DIŞI / No Header

ÜCRETLENDİRME VE YAN HAKLAR

Ücretlendirme Politikamız

Şirket olarak eşit işe eşit ücret yaklaşımını benimsiyor; ücretlendirme politikamızı işin değerini göz önünde bulundurarak ölçülebilir, şeffaf, dengeli ve adil değerlendirmeler yaparak belirliyoruz. Sektörel ücret araştırmaları eşliğinde şirket içi ve dışı ücret dengesini korumak için analizlerden faydalanıyoruz. Ülkemizin ekonomik göstergeleri ve sektörel piyasa verilerini gözeterek daha rekabetçi, motive edici, ödüllendirici uygulamaları objektif bir yaklaşımla hayata geçirmeyi hedefliyoruz.

Akademik İzin

Çalışanlarımızın akademik birikimlerinin Şirketimize kattığı değerin farkındalığıyla çalışanlarımızın iş yerinde deneyim kazanmalarının yanı sıra akademik alanda da kendilerini geliştirmelerini önemsiyoruz. Bu nedenle çalışanlarımıza yüksek lisans ve/veya doktora eğitimleri süresince akademik izin kullanma hakkı tanıyor, çalışanlarımızın ders programlarına uygun olması koşuluyla her bir öğrenim dönemi için ücretli izin imkânı veriyoruz. Sağladığımız akademik izin imkânı ile çalışanlarımızın akademik çalışmalarını iş süreçleri ile birlikte sürdürmeleri ve edindikleri akademik donanımı iş alanlarında da kullanmaları için fırsat yaratıyoruz.

Sosyal Haklar, Mazeret İzni ve Esnek Çalışma

Çalışanlarımıza yıllık mazeret izni,özel sağlık sigortası, hayat sigortası, revir hizmeti, kreş imkânı, lojman ve lisansüstü eğitim olanakları gibi yan haklar sağlıyoruz. Bununla birlikte iş-özel yaşam dengesini kendi önceliklerine uygun olarak sağlayabilmeleri için çalışanlarımıza esnek çalışma imkânı sunuyoruz.

Sağlık Politikası

Sağlık politikası yayınlandığı ve uygulamaya alındığı an itibari ile çok yoğun teşekkür almaktayız. Bir çok çalışanımız sağlık ihtiyaçlarını sağlık merkezimizde hem zaman kaybı olmadan hem de maliyetsiz olarak çözebilmektedirler. Dışarıda tedavi olacak hastalarımız bile öncelikle bize başvurup tetkik ve görüntüleme ihtiyaçlarını sağlık merkezimizde çözüp sonuçları ile dış hekimlere başvurmaktadırlar. Bu da salgın hastalıklar nedeni ile çok yoğun olan hastanelerde daha az vakit geçirmelerine ve daha hızlı tedavi hizmetlerine ulaşmalarını sağlamaktadır.

Klinik psikolog ve diyetisyen hizmetlerinin de şirketimizde olması geri ödeme kapsamında olmayan bu iki branşa hızlı ve maliyetsiz ulaşmayı sağlamakta ve memnuniyete ekstra katkı sunmaktadır.

İş kazaları, acil durumlar gibi vakalarımızda hastamızı üst merkeze sevki ve takibi en yoğun memnuniyet görülen hizmetlerimizdendir.

Sağlık politikasının uygulanması çok yeni ve hizmet alan personel sayımız günden güne artmakta, çalışan memnuniyetine yansımaları günden güne artacak ayrıca şirketimizin sağlık sigorta maliyetlerini ve iş gücü kaybını azaltarak kurumumuza daha büyük katkılar sunacaktır.

Minik Kanatlar Kreş ve Anaokulu

Adımız Minik Kanatlar, Hedefimiz Büyük Mutluluklar, Türk Havacılık Uzay Sanayii Minik Kanatlar Anaokulumuz tesislerimizde kocaman bahçesi ile doğanın tam kalbinde yer alıyor. Sınıfların doğrudan bahçeye açılan kapısı temiz havayı ve toprak kokusunu her gün sınıflara ve okulun koridorlarına taşıyor. Tam gün eğitim veren okulumuz güvenilir bir ortamda, mutlu çocuklar yetiştirmeyi hedefliyor.

Tematik Öğrenme, Reggio Emilia, Montessori, Waldorf, Oyun temelli öğrenme yöntemlerinin harmanlandığı okulumuzda çocuklar "Eklektik Yaklaşım" ile geleceğe hazırlanıyor. Çocukların gelişim alanlarını bütünü ile destekleyen uluslararası eğitim programının uygulandığı anaokulumuzda her çocuk hayâta; kendine güvenen, kendini keşfeden ve en önemlisi mutlu bir birey olarak başlıyor.

Çift dilli eğitim sistemi ile çocuklara yeni dünyanın kapılarını aralayan okulumuz doğal dil edinimini desteklemekte olup çocukların ingilizceyi hayatın doğal akışı içerisinde öğrenmesini hedefliyor. Bilingual olarak adlandırılan çift dilli eğitim ile her sınıfta aynı anda hem İngilizce hem de okul öncesi öğretmeni yer alıyor. İki öğretmen tam zamanlı olarak tüm aktivite ve eğitimleri birlikte gerçekleştiriyor, bu sistemle çocuklar ingilizceyi yaşayarak öğreniyor.

Her gün aynı sınıfta hayal kurulmaz inancı ile proje isimlerimizden ilham alarak oluşturduğumuz proje sınıflarımızda her hafta başka bir sınıf yeni macelara adım atıyor. Her yeni sınıf, yeni bir dünyaya, yeni bir ufka yelken açtırıyor.

TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

ÜCRETLENDİRME VE YAN HAKLAR

Güvenilir bir ortamda tam gün eğitim olan çocuklarımızın aynı zamanda beslenme süreçlerinde de yanındayız. Kahvaltı, öğle ve ara öğünlerimiz gıda mühendislerimiz tarafından kalori kontrolü yapılarak anaokulumuzda tüm hijyen koşulları sağlanarak hazırlanıyor.

Geleceğin emanetini almak, kanatlarında geleceği taşımak... İşte bu yüzden adımız Minik kanatlar....

- Türk Havacılık Uzay Sanayii Minik Kanatlar Kreşi olarak 10 şube - Türk Havacılık Uzay Sanayii Minik Kanatlar Anaokulu olarak 10 şube olmak üzere toplam 20 şube de 360 çalışan çocuğuna okul öncesi eğitim hizmeti sağladık,
- 20 şubede 40 öğretmenin istihdam edildiği Minik Kanatlar Kreş ve Anaokulunda yönetim, mutfak ve temizlik ekibi olarak toplam 56 kişi hizmete katkı sağlamaktadır,
- Kreş ve anaokulumuzu 2023'de 5 şube kapasitesi kadar daha büyüteceğiz,
- Günümüz değişen eğitim vizyonu doğrultusunda psikoloji temelli eğitim yaklaşımları benimsenerek, tematik eğitim yaklaşımını hayata geçirdik,
- Benimsenen yaklaşımlar doğrultusunda tüm öğretmenleri hizmet içi eğitimlerle destekledik, eğitim yaklaşımlarının hayata geçmesi noktasında çalışmaları yürüttük,
- Dil ediniminde küçük yaşın önemi üzerinde durduk ve çift dilli (bilingual) eğitim sistemine geçtik,
- Öğrencilerin yetenek ve beceri keşfini sağlamak ve desteklemek adına yaklaşık 8 alanda branş dersi verilmeye başlandı (drama, orf, jimnastik, dans, ispanyolca, görsel sanatlar, satranç, speaking vb.),
- Öğrencilerin gelişim takibinin yapılması ve gelişimler problemler noktasında destek sağlamak adına psikolojik danışman istihdamı sağladık,
- Öğrenci yemekleri noktasında misafirhaneden destek alınırken artık kreşimizin mutfağında kreş aşçısı ve ekibi tarafından yemek hizmeti 3 öğün olarak sağlanmaktadır,
- Sağlık takipleri noktasında sağlık merkezinden aldığımız desteğin ötesinde çocukların ateş ve ilaç takiplerini düzenli yapmak adına kreşimizde bir paramedik bulunmaktadır,
- Hem doğanın sürdürülebilirliği hem de yerli üretimin önemini vurgulayan "Eco-School" projesini kazanarak "Yeşil Bayrak" sahibi olduk.

İnsan Kaynaklarında Dijitalleşme Süreci

Yüksek teknoloji ile üretim yapan bir şirket olarak insan kaynakları süreçlerimizde de teknolojiden faydalanmayı önemsiyoruz. Dijitalleşme çalışmaları ile insan kaynakları süreçlerimizi iyileştiriyoruz. 2022 yılında kurulan İnsan Kaynakları Analitik Birimimiz ile proaktif dashboard uygulamaları, Robotik Proses Otomasyonu çalışmaları, veri görselleştirme, anlık veri ihtiyaçlarının karşılanması, tahminleme vb. çalışmaları yürütüyoruz.



TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

ÜCRETLENDİRME VE YAN HAKLAR

İnsan Kaynakları Analitik yöntemleri sayesinde kararların ve aksiyonların iç görüler ve varsayımlar üzerinden değil; veriler kullanılarak daha bilinçli ve etkinlik odaklı alınabilmesine fırsat sunuyoruz.

Rekabetin yüksek ve bilginin en büyük sermaye olduğu teknoloji sektöründe yetişmiş işgücü kaybının doğru analiz edilmesi ve bu sayede çalışanlarımızın şirketimizde tutulmasını sağlıyor; uygun çalışan profilinde işe alımların gerçekleştirilmesi amacıyla veriye dayalı gelecek tahminleri yaparak doğru işgücü sermayesinin devamlılığını sağlıyoruz. 2023 yılında da işten ayrılma riski olan çalışanların belirlenmesi, işten çıkış mülakatlarının analiz edilmesi, ramak kala analizlerinin yapılabilmesi konularında projelerimizi geliştirmeyi hedefliyoruz.

Çalışanlarımızın iş yaşamlarını kolaylaştırıcı süreçlerin dijital ortamlara aktarılması için de çalışmalar yürütmekteyiz. Bu kapsamda, hazırlığı devam eden çalışan mobil uygulaması sayesinde çalışanlarımız performans, geri bildirim, teşekkür-takdir gibi sistemlere kolaylıkla erişim sağlayabileceklerdir.

İnsan Kaynakları İş Ortaklığı

İnsan Kaynakları İş Ortaklarımız; uygulamaları sahada efektif şekilde takip etmek ve destek vermek, birimler arası iletişim ve koordinasyonu artırmak ve Stratejik İnsan Kaynakları konularında çalışanlarımıza birebir destek sağlamak amacıyla tüm birimlerimizdeki çalışanlarımızla işbirliği içerisinde çalışmaktadır.

İK iş ortaklarımızın temel hedefleri:

- Ulaşılabilir İK yaklaşımıyla proaktif ve sonuç odaklı olmak, çalışanların soru ve sorunlarıyla ilgili hızlı ve doğru aksiyonları almak,
- Düzenli yönetici ziyaretleri yapmak, bu ziyaretler esnasında güncel İnsan Kaynakları konularıyla ilgili yöneticilere bilgilendirmelerde bulunmak, soru ve sorunlarını dinlemek, hızlı geri dönüş gerçekleştirmek,
- Çalışanlarla İK birimleri arasındaki iletişimi sağlamak,
- İnsan Kaynakları stratejilerini gözden geçirmek ve sahada sistemlerin uygulanmasını koordine etmek,
- Çalışan bağlılığını arttırarak, çalışan motivasyonuna katkı sağlamaktır.

Bu hedeflere erişebilmek için çalışanlarımızla ve yöneticilerimizle birebir görüşmeler yapılmakta, İnsan Kaynakları Koordinasyon Toplantıları düzenlenmekte, çay saatleri düzenlenmektedir. Bu görüşme, etkinlik ve uygulamalarla çalışanlarımızın şirketimize olan bağlılıklarını güçlendirerek insan kaynağının sürdürülebilirliğine katkı sağlanmaktadır.

Tersine Beyin Göçü Programı

Milli ve özgün projelerimizin tasarımından üretimine kadar uçtan uca tüm süreçlerde nitelikli işgücüne olan ihtiyacımızı yurt içindeki mezun ve deneyimli adaylardan karşılamakla birlikte; yurt dışında doğup büyüyen, öğrenim görev veya deneyim kazanan nitelikli adayları da süreçlerimize dahil ediyoruz. Tersine beyin göçü programımız kapsamında 2022 ve önceki yıllarda uygun başvurular değerlendirilip nitelikli işgücünü Şirketimize kazandırdık. Bu istihdam ile yurt dışındaki havacılık tecrübesinin Şirketimize aktarımı konusunda projelerimize de katkı sağlıyoruz. 2023 yılında tersine beyin göçü kapsamında yurt dışında çeşitli şehirlerde etkinlikler gerçekleştirerek, yerinde mülakatlar ile nitelikli adayları Şirketimize kazandırmak üzere çalışmalarda bulunacağız. Tersine beyin göçü ile istihdam edeceğimiz çalışanlarımızın Şirketimize ve ülkemize uyum sağlayabilmesi ve Şirketimizde tutulabilmesi için özel oryantasyon ve uyum programlarının yapılmasını planmaktayız.

Yeşil İnsan Kaynakları Projeleri

2023 yılı itibarıyla pet su şişelerinin kullanımını azaltmak üzere su sebili uygulamasına geçeceğiz. Böylece plastik atığımızı azaltacak ve çalışanlarımızda farkındalık oluşturacağız.

Farkındalık Söyleşileri

Şirket içi söyleşilerimiz ile farkındalık sağlamak istediğimiz konulara dikkat çekiyoruz. 2022 yılında olduğu gibi 2023 yılında da çevre, sıfır atık, sürdürülebilirlik konularına dair farkındalık söyleşileri gerçekleştirmeyi planlıyoruz.

TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

PERFORMANS GELİŞİMİ, KARİYER VE YETENEK YÖNETİMİ

Yetkinlik Yönetimi Çalışanlarımızın kariyer yaşamı boyunca bilgi düzeyi ve yetkinliklerinin taşıdıkları uzmanlıklar çerçevesinde izlenebilmesi ve ilişkili eğitimler ile desteklenerek geliştirilebilmesi için rolleri, rollere bağlı yetkinlikleri ve yetkinlik detaylarında gereklilikleri belirledik. 2022 yılında yöneticilerimizin yetkinlik gelişimini değerlendirdik, belirlediğimiz gelişim başlıklarında yöneticilerimize yönelik koçluk çalışmaları düzenledik.

Performans Yönetimi Çalışanlarımızın gelişimini sürdürmek ve işe katkılarını artırmak adına bireysel hedefler belirleyerek etkili bir performans yönetim süreci takip ediyoruz. Değerlendirme yılı süresince her çeyrekte ara dönem inceleme süreçleri uyguluyoruz.

Kurumsal ve stratejik hedeflerimize uygun olarak yöneticilerimizin belirlediği bireysel hedefler ve unvanlarına göre belirlediğimiz davranışsal başarı kriterleri ile çalışanlarımızı bağlı oldukları ilk ve ikinci yöneticilerin katılımıyla değerlendiriyoruz. Değerlendirme sürecinde ve ara dönemlerde çalışanlarımıza geri bildirim vererek sürekli gelişimi hedefliyoruz.



TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

İÇ İLETİŞİM

Çalışan Bağlılığı ve Memnuniyeti Anketi: çalışanlarımızın memnuniyeti ve bağlılığının sürekliliğini sağlayabilmek adına çeşitli anketler uygulamaktayız. Çalışanlarımızın genel memnuniyet ve bağlılıklarının ölçümlendiği çalışan bağlılığı anketini düzenli aralıklarla uygulayarak birimler özelinde raporlanmaktayız. Anket raporlarından hareketle birim bazlı aksiyon planları geliştirerek, birim yöneticileri ile geri bildirim olarak paylaşmaktayız. Bunun dışında Şirketimiz içerisinde sağlık, iş sağlığı ve güvenliği, servis, yemekhane gibi hizmet bazlı süreçlerle ilgili de yıl içerisinde düzenli olarak anketler gerçekleştirmekte ve iyileştirme yol haritalarımızı belirlemekteyiz.

Şirket olarak çalışan deneyimi tasarımına önem veriyoruz. Çalışan Deneyimi Tasarımı kısa bir tanımla çalışan ihtiyaçlarının, taleplerinin ve sorunlarının belirlenmesini ve bunlara etkili çözümler üretilmesi için geliştirilen çözüm ve uygulamalar bütünüdür. Çalışan Deneyimi haritası üzerindeki her bir nokta üzerinde, sürecin merkezine çalışma arkadaşlarımızı tüm yönleriyle konumlandırarak çalışma ortamlarımızı daha verimli ve motivasyon odaklı kurgulamayı hedefliyoruz. İlk olarak çalışma arkadaşlarımızın hissettiklerini ve düşündüklerinin geri bildirimlerini uygun platformlar vasıtasıyla almakta, ardından doğru analiz ve raporlamalar yaparak, çalışan deneyimi haritası noktaları üzerinde aksiyon planları yapmaktayız.

Bu yolculuk boyunca gerçekleşen her etkileşim yeni bir çalışan ve işveren personası oluşturmaktayız. Böylelikle mevcut uygulamalarımızı güncelleyerek, çalışanlarımızın mutluluğunu amaçlamaktayız.

Anketlerimizin yanı sıra, geri bildirim kanallarımız vasıtasıyla alınan geri bildirimler sayesinde mevcut sorunları karmaşık hale gelmeden çözümlemekte, fırsat alanı olarak gördüğümüz sorunları çözümleyerek çalışanlarımızın memnuniyetini sağlamaktayız.

Geri bildirim kanallarımızdan biri olan Çalışan Destek uygulamamız sayesinde, çalışma arkadaşlarımızın iş hayatını etkileyen her türlü problemi, istek ve görüşlerini iletebildiği, daha iyi bir çalışma ortamını hep birlikte sağlayabileceğimize inanıyoruz. Çalışma arkadaşlarımızın ilettiği her türlü görüş, öneri ve soruna dair ilgili birimlerle koordinasyon kurarak öneri ve sorunlarına dair uygulamaları hayata geçirmekteyiz. Çalışma arkadaşlarımızın şirketimizdeki süreçlerin iyileştirilmesine ve yeni uygulamaların hayata geçirilmesine destek olmalarına imkan vererek, şirketimize olan bağlılıklarını ve motivasyonlarını artırmaktayız.

Çalışanlarımızın işlerine küçük bir mola verebilmesi adına yerleşkelerimizde pek çok iletişim çalışması yapmaktayız. Bu iletişim çalışmalarından olan Yüksektekiler Söyleşileri ile çalışma arkadaşlarımızla alanında uzman olan ve başarı hikayesine sahip isimlerle gelişim odaklı söyleşiler gerçekleştiriyoruz. Bir diğer söyleşi serimiz olan İyilik Sağlık Söyleşileri ile çalışma arkadaşlarımızı farklı alanlarda uzman olan doktorlarla bir araya getiriyor, sağlıklarına ilişkin merak ettikleri soruların yanıtlarını bulmalarına yardımcı oluyoruz.

Aktif Yaşam faaliyetleri ile ise iş-özel hayat dengesine önem vermekte ve çalışma arkadaşlarımıza hobileri ve ilgi alanları hakkında bilgi edinme ve deneyimle fırsatı sunuyoruz. Bu kapsamda söyleşiler ve atölyeler düzenlenerek çalışma arkadaşlarımızın motivasyonlarını artırmayı hedefliyoruz. Çalışma arkadaşlarımızın takım olma bilincini beslemek üzere Süper Takım turnuvaları düzenliyoruz.



TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

İÇ İLETİŞİM

Hem merkez yerleşkemizde hem de merkez dışı yerleşkelerimizde her ayın ilk pazartesi günü gerçekleştirilen Enerjik Pazartesi etkinliğinde, çalışma arkadaşlarımızın aya daha motive olarak başlaması için farklı aktiviteler ve indirimli ürün satışları gerçekleştirmekteyiz.

Çalışma arkadaşlarımızın ailelerine yönelik aktivitelerimiz ile de çalışanlarımızın yanında oluyoruz. Çalışma arkadaşlarımızın çocuklarının farkındalık ve STE(A)M odaklı gelişimine katkı sağlamak amacıyla Çocuk Mucitler atölyeleri gerçekleştiriyoruz. Her yıl düzenlenen aile günü ile çalışma arkadaşlarımızın aileleriyle birlikte bağlılığını kuvvetlendirmek amacıyla etkinlikler yapıyoruz.

Çalışanlarımızın özel günlerinin onlar için ne kadar önemli olduğunu biliyoruz ve çalışanlarımızın özel günlerinde de yanlarında oluyoruz. Şirket içerisinde yer alan dijital ekranlarda yeni işe giren çalışma arkadaşlarımıza, isimleriyle hoş geldin kutlaması yapıyoruz. Ayrıca, çalışma arkadaşlarımızın doğum günlerinde çalıştıkları binaların yakınında yer alan dijital ekranlarda isimlerine özel kutlama gerçekleştiriyoruz. Bununla birlikte özel günler kapsamında çalışanlarımıza hediyeler takdim ediyoruz.

Çalışanlarımızın Şirketimize olan katkılarını önemsiyor ve kıdem yıllarını kutlamak için her yıl tören gerçekleştiriyoruz. 10-20-30 yıl kıdem alan çalışma arkadaşlarımıza yönelik takdir ve teşekkür temalı etkinlik ve anı hediyesiyle çalışma arkadaşlarımıza şirketimize verdikleri emekler için teşekkür ediyoruz.



TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

ETİK İLKELER



Türk Havacılık Uzay Sanayii'de Etik Yapılanma

Türk Havacılık Uzay Sanayii'nde etik iklimi güçlendirmek ve etik değerleri merkeze alan bir kurum kültürü geliştirmek amacıyla etik yapılanma çalışmasını başlattık. Bu çalışmayla birlikte, disiplin ve etik süreçlerine ilişkin bir organizasyon ihdas ettik ve Etik Uyum Kurulu ve Etik Uyum Alt Komisyonu yapılanmasını oluşturduk. Etik yapılanma ile çalışanlarımıza birbirleriyle ve diğer gruplar ile olan ilişkilerinde daha uyumlu ve daha mutlu bir çalışma ortamının oluşturulmasını sağladık.

Etik El Kitabı

Türk Havacılık Uzay Sanayii Etik El Kitabı, yasalara saygı ilkesi ışığında, yürürlükteki yasalar ve ticari faaliyetlerin hukuk ve etik kurallarına uygun bir çerçevede yürütülmesi için izlenecek temel politika ve prosedürler hakkında bilgi veren, rehber niteliğinde bir metindir. Etik el kitabının amacı:

- Türk Havacılık Uzay Sanayii'de iş etiği konusunda ortak bir kurum kültürü oluşturmak bunu yazılı hale getirmek,
- Etik kuralları ve uygulama süreçlerini tanımlamak,
- Çalışanlarımıza, Türk Havacılık Uzay Sanayii etik kurallarına uygun hareket etmelerinde yön göstermek,
- Etik hakkındaki bilinci artırarak mesleki ahlak kurallarının geliştirilmesini sağlamak,
- Çalışma hayatında iş etiği ve yasalara uygun davranış biçimleri geliştirmek,
- İlgili tüm yasa ve yönetmelikler ile etik standartlara ve endüstriyel yükümlülüklere uygun davranış biçimlerini destekleyen bir ortam yaratmak ve sürdürmek,
- Etik standartları Türk Havacılık Uzay Sanayii içi kurumsal yaşama kazandırmak,
- Türk Havacılık Uzay Sanayii içi ilişkilerde rehberlik yapmak, kişiler arası ilişkileri uyumlaştırmak, işbirliği ve iş barışının sağlanmasına katkı sağlamaktır.

Etik Uyum Kurulu

Etik Uyum Kurulu, Türk Havacılık Uzay Sanayii çalışanlarının Kişisel Verilerin Korunması Kanunu kapsamında, Türk Havacılık Uzay Sanayii Etik El Kitabı'nda yer alan etik değer, ilke ve sorumluluklara aykırı hareket edildiği yönündeki bildirimlerini inceleyip karara bağlayan kuruldur.

Etik Hat

Etik hat, etik ilke ihlallerinin bildirildiği e-posta adresi ile tüm çalışanlara duyurulmuş olan telefon numarasından oluşan bir bildirim hattıdır. Ayrıca çalışanlarımız etik ihlal başvurularını bağımsız bir şirketten alınan hizmetle bir form üzerinden de iletebilmektedir.

Etik hatta gelen başvurular Etik Uyum Alt Komisyonu tarafından dikkatle incelenmekte ve Etik Uyum Kurulu'na sunulmaktadır. Her başvuruya dönüş sağlanması, süreç, aşamalar ve kararla ilgili başvuru sahibine bilgilendirme yapılması konusunda son derece hassas davranılmaktadır.

Etik Konusunda Eğitimler

- İşe yeni giren çalışanlarımıza, oryantasyon eğitimi kapsamında şirket etik kuralları ve kavramları ile ilgili eğitimler vermekteyiz.
- 01/06/2022 tarihinde, Genel Müdürümüz Prof. Dr. Temel Kotil'in de katılımlarıyla, Prof. Dr. İnayet Aydın tarafından yüz yüze "Etik ve Mobbing Farkındalık Semineri"ni gerçekleştirdik.

Etik Çalışmaları Kapsamında Planlanan Aksiyonlar

- Mobbing ve etik farkındalık eğitimlerinin zorunlu eğitim olarak tüm çalışanlara verilmesi,
- Düzenli aralıklarla ekran koruyucularda, portalde, billboardlarda vb. etik ilke tanımları, ihlaller gibi konularda hatırlatmalar ve bilgilendirmeler yapılması ve böylece etik bilincin yerleşmesinin sağlanması,
- Etik kültürün yerleşmesi ve etik davranışların teşvik edilmesi amacıyla, "Etik Davranışı Ödüllendirme" sisteminin kurulması ve uygulamaya geçilmesidir.

TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

AKADEMİ FAALİYETLERİMİZ

Şirketimizin küresel rekabet gücü açısından önemli bir faktör olan yüksek nitelikli insan kaynağının oluşturulmasında, **"yaşam boyu öğrenme"** anlayışıyla yürütülen eğitim ve gelişim faaliyetleri önemli rol oynamaktadır. Öğrenme ve gelişim faaliyetlerini şirketimiz hedef ve stratejileri ile uyumlu olacak şekilde yürütmekte ve sürekli geliştirmekteyiz.

Şirketimiz çalışanlarına sunulan başlıca eğitimler; Türk Havacılık Uzay Sanayii eğiticileri tarafından verilen eğitimler, Türk Havacılık Uzay Sanayii tarafından düzenlenen ve danışmanlık firmaları veya akademisyenler tarafından verilen eğitimler ve çalışanların çeşitli firmalarda veya üniversitelerde katıldığı münferit eğitimler olarak gruplanmaktadır.

"Liderlik Üssü Yönetici Geliştirme Programı"

Türk Havacılık Uzay Sanayii bünyesinde görev alan ilk kademe yöneticilerin, yönetsel yetkinliklerini güçlendirmek amacıyla oluşturulan Liderlik Üssü programı, sınıf etkinlikleri ve sosyal öğrenme temeline dayanmaktadır.

2019 yılında başlatılmış olan program, TEGEP Eğitim ve Gelişim Platformu Derneği tarafından her yıl düzenlenen Eğitim ve Gelişim Ödülleri kategorisinde 32 firma ve 62 farklı programın arasından "Bronz Ödül"ün sahibi olmuştur. Her yıl üç dönem ve toplamda 144 kişilik kontenjan ile gerçekleştirilmekte olan Liderlik Üssü Yönetici Geliştirme Programı'ndan, 1.113 sayıda ilk kademe yöneticiden 352 kişi mezun olmuştur. Katılımcı değerlendirmesine istinaden program memnuniyet oranı ise %93 olarak gerçekleşmiştir. Programı tamamlayan yöneticilerimiz için, Türk Havacılık Uzay Sanayii Akademi iç eğitmenleri tarafından, edinimlerini güncel tutmak ve programdaki konuların devamının sağlanması için devam eğitimleri de verilmektedir.

"Değişim Ustaları Başteknisyen Geliştirme Programı"

Başteknisyen kadrosunda olan çalışanlarımızın davranışsal ve liderlik yetkinliklerini geliştirmek amacı ile 2021 yılında Değişim Ustaları Başteknisyen Geliştirme Programı tasarladık. Bu kapsamda ortak yönetsel dili oluşturabilmek adına "Liderlik Üssü Yönetici Geliştirme Programı"na katılan ilk kademe yöneticilerin kadrosundaki başteknisyenler, programa öncelikli olarak alınmaktadır. Tasarlanan programa ilişkin eğitimler, Türk Havacılık Uzay Sanayii iç eğitmenleri tarafından verilmektedir. 323 başteknisyenimizden 59'u programı tamamlamıştır. Programın genel memnuniyet oranı ise %98 olarak gerçekleşmiştir.

Orta ve Üst Düzey Yöneticiler

Yöneticilerimizin şirketin stratejik hedeflerine ulaşmaları için sahip olmaları gereken yetkinliklerin gelişimine katkı sağlamak amacıyla yönetsel yetkinlik programlarını yapmaktayız.

Üst Düzey Yöneticilerimiz

Türk Havacılık Uzay Sanayii ortak yönetsel zemini oluşturmak amacıyla, üst düzey yöneticilerimizin geliştirmek istedikleri ve/veya destek almak istedikleri konularda birebir koçluk seansları yapılmasını hedefledik. Program kapsamındaki tüm koçlar; Uluslararası Koçluk Federasyonu'nun sunduğu en yüksek koçluk kimliği olan Master Certified Coach (MCC) unvanına sahiptir. Temmuz 2021'de başlamış olan program boyunca, 24 icra kurulu üyesi ile toplam 105 seans koçluk görüşmesi yapılmıştır. 2023 itibariyle sürece devam etmek isteyen yöneticiler ile koçluk görüşmeleri devam etmektedir.

Liderlik Gelişim Programları kapsamında; dünyanın önde gelen iş okullarından **IESE Business School** tarafından yöneticilik stratejisine yeni bakış açısı getiren eğitimleri ve etkinlikleri Türk Havacılık Uzay Sanayii yöneticilerine sunmak amacıyla, 2022 yılında "Getting Things Done: Strategic Leadership" isimli eğitim programı 5 üst düzey yönetici ile 13-15 Haziran 2022 tarihlerinde IESE Barcelona kampüsünde gerçekleştirilmiştir.

Müdürlerimizin yönetsel yetkinliklerine destek olmak amacıyla **Mini MBA programları** düzenlenmektedir. Günümüze kadar programa, 3 yıl ve üzeri kıdemi ilk amir ve üzeri pozisyonlarından toplam 398 yöneticimiz katılım sağlamıştır. Program sonunda eğitimi alan yöneticilere yapılan anket doğrultusunda, eğitimin genel memnuniyet oranı %76 olarak belirlenmiştir.

Blanchard SLII Liderlik Eğitimi yöneticilerin, ekibinin ihtiyaç ve beklentilerine göre uyumlu ve esnek bir liderlik stili geliştirmeleri hedeflenmektedir. İlgili eğitim, Türk Havacılık Uzay Sanayii Akademi bünyesindeki lisanslı iç eğitmenler tarafından verilmekte olup; 270 yöneticiden, 113'ü eğitimi tamamlamıştır. Program sonunda eğitimi alan yöneticilere yapılan anket doğrultusunda, eğitimin genel memnuniyet oranı %97 olarak gerçekleşmiştir.

TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

AKADEMİ FAALİYETLERİMİZ

Türk Havacılık Uzay Sanayii Akademi ve Airbus AirBusiness Academy iş birliği ile tasarlanan **Leadership Base+ Programı**, Liderlik Üssü Yönetici Geliştirme programını başarıyla tamamlayan müdürlerimiz ile başlamıştır. Airbusiness Academy'nin Toulouse/Fransa yerleşkesi ve Türk Havacılık Uzay Sanayii'nin Ankara yerleşkesinde alanında uzman kişilerden alınacak toplam 8 eğitim ve beraberinde kapanış etkinliği ile ilerleyecek olan programın 2023 yılı sonuna kadar tamamlanması hedeflemekteyiz.

Gelişim Merkezi

Terfi ve atamalarında istenilen yetkinliklerde beklenen seviyenin altında kalan yönetici adaylarının gelişim alanlarının desteklenmesi amacıyla Gelişim Merkezi kurulmuştur. Gelişim Merkezi sürecine dahil olan adaylara, değerlendirme merkezi sonuçlarındaki ihtiyaçlarına göre yetkinlik bazlı bir gelişim haritası oluşturulmaktadır. Söz konusu haritaya ilişkin adımlar, 4 adet sınıf eğitimi, 24 farklı konuda online eğitimler, birebir koçluk seansları ve 13 değerlendirme aracının farklı kombinasyonlarda birlikte kullanılmasını içermektedir.

Akademi bünyesinde 6 farklı kategoride 854 adet eğitim verilmektedir.

Kategori	Ders sayısı
Teknik Eğitimler	539
Mühendislik Eğitimleri	184
Organizasyonel Eğitimler	43
Uzmanlık Eğitimleri	53
Kişisel Gelişim ve Yöneticilik Eğitimleri	25
Yasal Zorunluluk Eğitimleri	10

Aşağıda yer alan tabloda; 2020,2021 ve 2022 yılı itibariyle, Akademi bünyesinde verilen eğitimlerin süresi yer almaktadır.

Kategori	2020	2021	2022
Kurum içi Gerçekleşen Eğitim Süresi (Saat)	**475.468**	**579.103**	**590.558**

2022 yılı Aralık ayı itibariyle Türk Havacılık Uzay Sanayii Akademi bünyesinde kişi başı ortalama **49 saat** eğitim verilmiştir.

2022 yılı Aralık ayı itibari ile; **6.073** çalışanımız ISG eğitimine katılmıştır

Ölçme Değerlendirme

Akademi bünyesinde yürütülen tüm eğitimlere ilişkin veriler sistematik bir şekilde analiz edilerek raporlar oluşturulmaktadır. Bu raporlar ile eğitimin tasarlayan uzmanlara, eğitim tasarım şefliklerine, Akademi müdürlüklerine genel durum gösterilmekte ve aksiyonlar alınması için öneriler sunulmaktadır. 2022 yılı özelinde ise hem iç eğitimler, hem dış eğitimler hem de e-learning eğitimlerine yönelik dört adet rapor hazırlanmış ve sunulmuştur. Bu raporlarda, Türk Havacılık Uzay Sanayii çalışanlarının aldıkları eğitimlerden memnuniyetleri incelenmektedir. 2022 yılında 400 binin üzerinde satır veri analiz edilmiş ve elde edilen bulgular ilgililer ile paylaşılmıştır. Bunun yanı sıra, Akademi bünyesinde yürütülen projelere de ölçme ve değerlendirme desteği verilmektedir. Bu kapsamda, teknisyenlerin oryantasyonu için geliştirilmiş olan TGP (yeni adıyla HAT) isimli programa özel raporda 4 ölçme aracıyla 488 katılımcı, tüm TGP eğitmenleri ve 10 amirden toplanan veriler ile gerçekleştirilen analizler ile projenin geliştirilmesine fayda sağlanmıştır. Yürütülen bir başka çalışma ise Akademi Soru Havuzu Projesidir. Bu proje kapsamında, Akademi kataloğunda yer alan tüm eğitimler için başarı testlerinin geliştirilmesi hedeflenmektedir. Bu kapsamda 21 eğitim için 25 set sınav hazırlanmıştır. Şirket çalışanlarının eğitim memnuniyetlerini ölçmek için anket çalışmaları sürekli olarak devam etmektedir ve düzenli periyotlar ile anket verisi analiz edilerek raporlanmaya devam etmektedir. Soru Havuzu projesi de benzer şekilde sürekli olarak devam eden bir başka projemizdir.

TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

AKADEMİ FAALİYETLERİMİZ

Dijital Eğitim Uygulamaları

Eğitimlerin sürdürülebilirliğini önemsiyoruz ve e-öğrenmenin, eğitimin daha yeşil bir yolu olduğunu biliyoruz. Bu sebeple dijital eğitim kataloğumuzu her yıl büyüterek ulaşım ve sınıf maliyetlerini, kâğıt ve enerji israfını azaltıyor, enerji tasarrufu sağlıyoruz. Erişilebilir e-öğrenme materyalleri ve platformları ile çalışanlarımız diledikleri zaman diledikleri yerde öğrenmeye devam edebiliyor. 2022 yılı itibarıyla dijital eğitim kataloğumuz; 71 e-eğitime ve 13 VR eğitimi ve uygulamasına ulaştı.

Bunun yanında çalışanlarımız Udemy, edX, MIT Sloan gibi global eğitim platformlarında bulunan yüzbinlerce kursa ücretsiz olarak erişebilmelerini sağladık.

Akademi Operasyonları Faaliyetleri

- 18.121 Akademi Kütüphanesi kaynak sayısı
- 1.507 Vehici Hürkuş Kütüphanesi kaynak sayısı
- 2.335 Elektronik kaynak sayısı
- 17.239 Asılı kaynak sayısı

2022 Yılında Akademi'de verilen toplam eğitim;

- 13.806 farklı katılımcı
- 618 farklı eğitim
- Kişi başı eğitim saati; 49 saat

Dış Firmalara Ait Katılımcı Sayısı Ve Gerçekleşme Süreleri Alt Yüklenici/ İştirak Ve Diğer Firma Eğitimleri

- 2083 Katılımcı 7227 saat eğitim

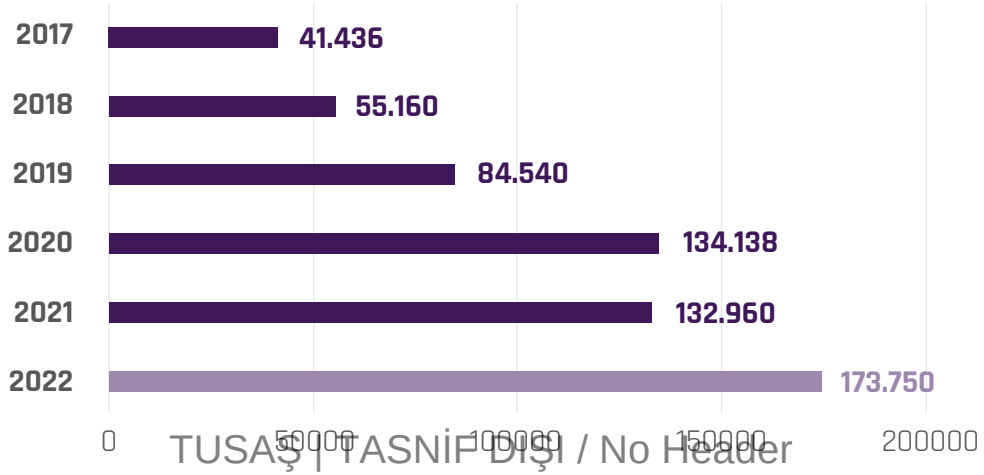
Akademi Fiziki altyapı;

- 3 uygulama atölyesi +
- 1 mtc,
- 2 kütüphane,
- 1 konferans salonu,
- 3 + 4 bilgisayarlı sınıf,
- 18 + 1 sınıf

Staj Programları

- SKY (Lisans) Programları 1.592
- MYO/MTAL Programları 737
- SKY International ve Özel Programlar 97

KARŞILANAN KURUM İÇİ EĞİTİM TALEBİ



Teknik ve Sertifikasyon Eğitimleri Faaliyetleri

Teknisyen eğitimleri kapsamında işe yeni başlayan teknisyenlerin katıldığı, teknik bilgi ve becerilerin geliştirilmesini amaçlayan **Hava Aracı Teknisyeni Gelişim Programı (HAT)** oluşturulmuştur.

Hava Aracı Teknisyeni Gelişim Programı (HAT), işe yeni başlayan teknisyenlerimize çalışacağı alana dair bilgi ve becerileri kazandırmayı hedefleyen çeşitli teorik ve teknik eğitimlerin yanı sıra el becerilerini geliştirmeye yönelik uygulamalı eğitimleri içermektedir. Program boyunca iş bilgisi, el becerileri, iş verimliliği, iş sağlığı güvenliği ve iş yeri kuralları gibi temel becerilere ek olarak Türk Havacılık Uzay Sanayii bünyesinden iş yapabilmesi için gerekli olan mühür eğitimlerinin de büyük kısmının verilmektedir. Program sonunda çalışma alanlarına yönlendirilen teknisyenlerin gelişim süreçleri takip edilerek yetkinliklerinin sürekli geliştirmelerini amaçlamaktayız.

Programın ilk grubu 10 Ocak 2022 tarihinde başlatılmıştır. 2022 yılı içerisinden 20 grup toplam 1021 teknisyen eğitimlerini başarıyla tamamlayarak çalışma alanlarına yönlendirilmiştir. Teknik ve sertifikasyon eğitimleri müdürlüğü olarak son çeyrekte HAT programına

TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

AKADEMİ FAALİYETLERİMİZ

katılan kişiler dışında 2713 kişiye sertifikasyon ve kalifikasyon eğitimini verdik.

2022 yılı başında yapılan eğitim talep analizi sonrasında role bağlı en fazla teknisyeni etkileyen eğitimler belirlenmiş olup, başta HAT programında geçen eğitimler olmak üzere en çok talep gören eğitimlerin içeriklerinin güncellenmesi ve görselleştirme çalışmalarıyla 41 adet eğitimi güncelledik.

Artan çalışan sayımız ile taleplerin mevcut alt yapıda karşılanma sürelerinin uzaması ile birlikte uygulama ağırlıklı eğitimlerin belirlenerek, eğitimlerin sahada ürün başında 4 adım metodu ile verilerek eğitim verimliliğini arttırmak amacıyla 26 eğitim bölüm spesifik eğitimler olarak güncellenmiştir.

2022 yılı başı itibarıyla eğitmen gelişim Programı kapsamında 46 eğitmenimiz "eğitimcinin eğitimi" 124 kişide "Teknik Eğitmenlik" Programı olmak üzere toplam 165 kurum içi eğitmenimiz bu programı başarıyla tamamlamıştır.

Mühendislik Eğitimleri Faaliyetleri

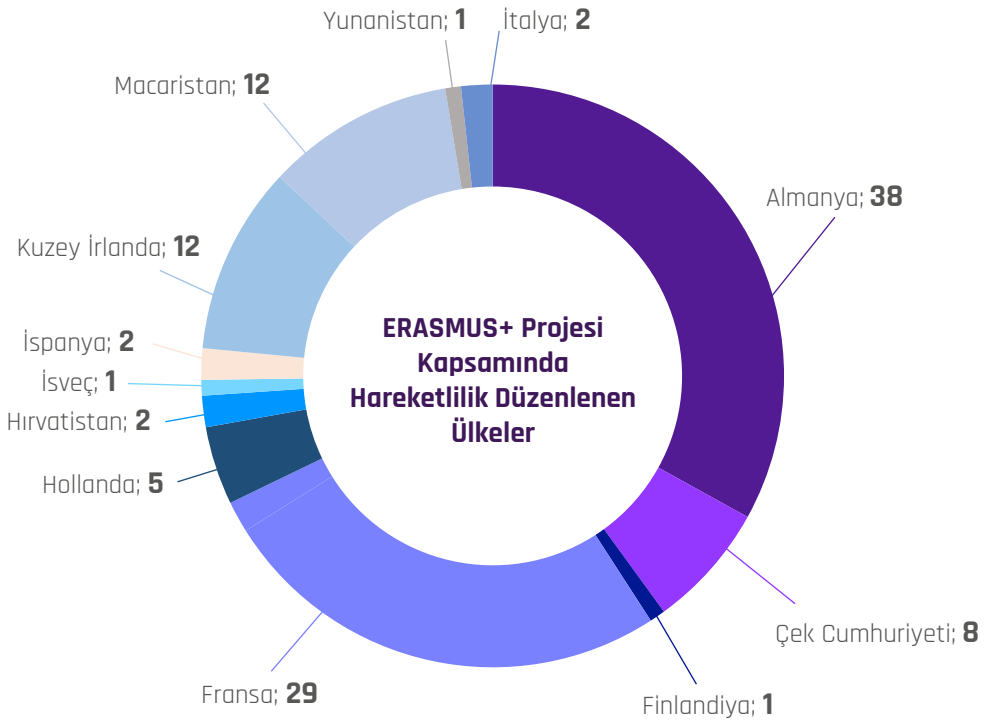
- **PLM ve Yazılım Eğitim Programları;** 2022 yılı içerisinde PLM ve Yazılım Eğitimleri kapsamında 56 ders çalışanlarımızın yetkinliklerini geliştirilmesi için sunulmuştur.
- **Üniversite İş Birliği;** Yine bu yıl içerisinde İstanbul Teknik Üniversitesi Uçak ve Uzay Araçları Fakültesi son sınıf olan 63 öğrenci ile güz ve bahar döneminde Ürün ve Yaşam Döngüsü Yönetimi (PLM) Programı oluşturularak geleceğin mühendislerine dijital dönüşüm ve ürün yaşam döngüsünün yaklaşıma yönelik eğitimler verilmiştir.
- **Yurt Dışı Çalışan Eğitimleri;** PAKTAI programı kapsamında Pakistan ofisinde görev alan Pakistanlı 20 kişilik mühendislik grubuna PLM ve farklı mühendislik yazılımları üzerine metot ve yazılım araçlarının kullanıma yönelik program geliştirerek icra ettik.

ERASMUS+

Türk Havacılık Uzay Sanayii Akademi 2020 yılında Mesleki Eğitim ve Öğrenim alanında Erasmus+ akreditasyonu almıştır. Yedi yıl devam etmesi hedeflenen bu akreditasyon süreci ile Türk Havacılık Uzay Sanayii çalışanlarının mesleki eğitim ve öğretim (VET/Vocational Education and Training) alanında Avrupa Birliği (AB) ülkelerinde kurs ve eğitimlere, işbaşı izleme faaliyetlerine, kısa dönem eğitim hareketliliği faaliyetlerinde bulunmaları ve kendi kurumlarına uzman davet etmeleri gibi faaliyetler için her yıl belirli miktarda hibe tahsil edilmektedir.

Erasmus+ kapsamında başta Avrupa Birliği ülkeleri olmak üzere farklı ülkelere hareketlilikler düzenlenerek Türk Havacılık Uzay Sanayii'nin değerleri, kültürümüz ve başarılarımız aktarılmış, benzer şekilde çalışanlarımızın ziyaret ettikleri ülkelerdeki çalışmaları, kültürleri ve değerleri gözlemlemelerine olanak sağlanmıştır.

Erasmus+ kapsamında Türk Havacılık Uzay Sanayii'nin çeşitli birimlerinden katılımcılar uluslararası işbaşı izleme, eğitim ve öğretim faaliyetleri gibi hareketliliklere dahil olmuştur.



TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

AKADEMİ FAALİYETLERİMİZ

Yetkinlik Yönetimi

Yetkinlik Yönetimi Süreci kapsamında, çalışanlarımızın kariyer hayatındaki başarılarını destekleyecek ve geleceğe ışık tutmalarına yardımcı olacak rol, yetkinlik ve gereklilikleri, şirketimizin yeni ihtiyaçları ve kabiliyetleri doğrultusunda ilgili birimlerin de iş birliği ile yenilenmiş ve güncellenmiştir.

Kampüs Etkinlikleri (2022 yılı)

Teknik geziler

- **80+** Teknik Gezi
- **4000+** Genç Yetenek
- **1** Teknik Gezi XL
- **42** Şehirden **10.000+** Çocuk ve Genç Katılımı

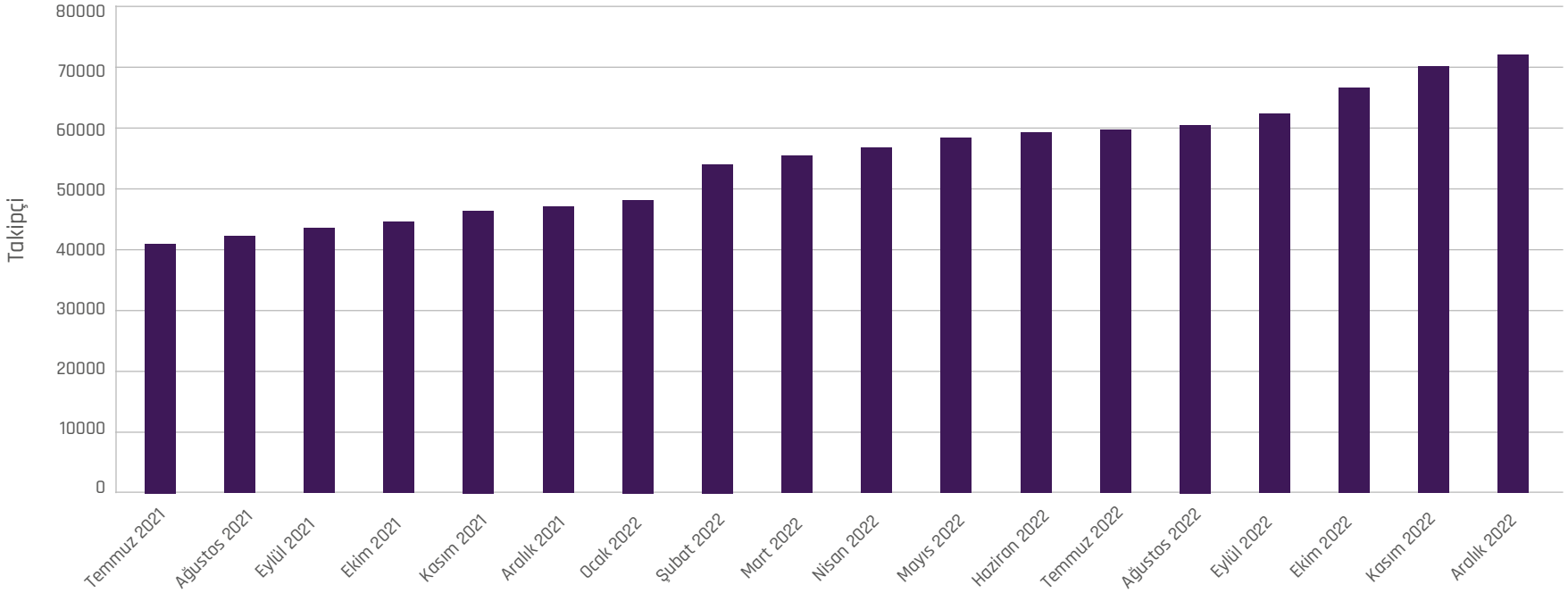
Kampüs Etkinlikleri

- **70+** Üniversite
- **171** Kampüs Etkinliği

Kariyer sitesi

- Toplam Tekil Ziyaretçi **482.046** kişi
- Toplam Tekil Ziyaretçi **173.810** kişi

Takipçi Aylar



TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

> Küresel Firma Olma Yolunda Yürütülen Tüm Faaliyetlerimizde Sürdürülebilirliğin Sağlanması İçin **İş Sağlığı Ve Güvenliğini İlk Sıraya Koyuyoruz!**

Sürdürülebilir kalkınmanın en önemli başlıkları arasında yer alan İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG), yenilikçi ve özgün çözümler sunmak misyonu ile savunma, havacılık ve uzay alanındaki faaliyetlerimizin küresel ölçekte ilerletilmesinde çizilen yol haritasının vazgeçilmez bir parçası olarak ilk sırada yer almaktadır.

Türk Havacılık Uzay Sanayii üst yönetimi tarafından beyan ve taahhüt edilen İSG politikası çerçevesinde yürütülen faaliyetlerimizi, uluslararası ölçekte kabul görmüş ISO 45001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi (İSGYS) Standardı ile belgelendirilmiş, risk ve acil durumların yönetimi ile güvenlik kültürünün sürekliliğini sağlayan İSG odaklı eğitimleri temel alan uygulamalarla yürütüyoruz.

İSG faaliyetlerinin gelecekte var olmanın temel koşullarından biri olduğu bilinciyle kurulan yönetim sisteminde uluslararası standart gereksinimlerine tam uyum gösteriyoruz.

ISO 45001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi Standardı çerçevesinde, operasyonel faaliyetlerin tümünü kapsayan İSG Yönetim Sistemi yıllık periyotlarla tüm operasyonel faaliyetleri kapsayacak şekilde akredite kuruluşlar tarafından denetlenmekte ve standart gerekliliklerine uygunluk sürdürülmektedir.

2022 yılında gerçekleştirilen denetimde herhangi bir seviyede bulgu raporlanmamış, İSG performansının etkinliği ile edinilen ISO 45001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi sertifikasının devamlılığı sağlanmıştır.

İSG süreçlerinin etkin yönetiminde eğitimlerin öneminin farkındayız.

Tüm faaliyetlerde operasyonların kesintisiz sürdürülmesi amacıyla şirket genelinde İSG bilincinin artırılması ve bunun bir şirket kültürü olarak benimsenmesi öncelikli hedeflerimiz arasındadır. Bu hedefle belirlenen ihtiyaçlar referansıyla planlanan eğitimlerle tüm kademe çalışanlar arasında bilgi ve tecrübenin paylaşılmasını önemsiyoruz.

İSG eğitimleri, yasal mevzuat ve ulusal/uluslararası standartlar referans alınarak İSG gerekliliklerini içeren iş talimatlarının hazırlanması, çalışma veriminin yükseltilmesi ve uygulamaların standart bir biçimde tüm operasyonlarda hayata geçirilmesinde önemli aktörler arasında yer almaktadır.

Riskleri yönetirken izlediğimiz kontrol hiyerarşisi tüm operasyonlarımızı kapsamayı hedeflemektedir.

Uluslararası standartlar referans alınarak kurulan İSG Yönetim Sistemi çerçevesinde, operasyonel faaliyetlerin sağlık ve güvenlik koşullarının sağlanması için oluşturulan tüm uygulamaların temelinde risk değerlendirmeleri yer almaktadır.

İSG Yönetim Sisteminin alt başlıklarını oluşturan her bir elemanı, bu çalışmalar doğrultusunda oluşturduk.

Operasyonel faaliyetlerin yürütümünden kaynaklanan tehlike ve risklerin tespit edilmesi, iş kazaları, meslek hastalıkları ve tesis bütünlüğünün bozulmasının engellenmesi için alınacak önlemlerin ve ihtiyaçların belirlenmesinde öncü rol oynamaktadır.

2022 yılında 3446 adeti kabul edilebilir seviyede takip edilen, 509 adeti ise risk azaltma planı gerektiren 3955 adet operasyonel risk belirlenmiş, risklerin etkin yönetimi için süreç sahipleri ile birlikte risk azaltma planları belirlenmiştir.

2022 yılında belirlenen operasyonel risk sayısı

3955

*3446 kabul edilebilir seviye

*509 risk azaltma planı gerektiren seviye

TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Yönetim Sistemi performansında sürekli iyileşmeyi verilere dayandırarak takip etmek için iç iletişim kanallarından yararlanıyoruz. **Tüm çalışanların bu kanallar aracılığıyla bildirim yapmasını sağlayarak İSG kültürünün ve farkındalığının arttırılmasını hedefliyoruz.**









TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

İSGYS performansımızın sürekli iyileştirilmesi ve öngörülü bir yaklaşımla risklerin etkin yönetimi için iç kaynaklarımız tarafından oluşturulan yazılım araçlarını aktif bir şekilde kullanıyor, bu yazılım araçlarından elde ettiğimiz verilerin aylık periyotlarla istatistiki analizini yaparak İSGYS performansının sürekli izlenmesini, hedeflere ulaşmada kısıtların kısa sürede tespit edilerek önlem planlanmasını sağlıyoruz.

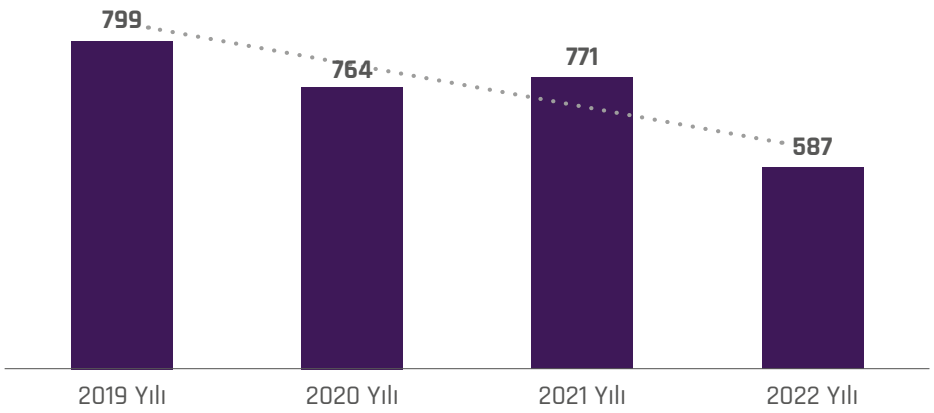
Tüm çalışanların kullanımına açık İSG modülü aracılığıyla güvensiz/güvenli durum ve davranış, ramak kala ile değişim yönetimi bildirimlerinin yapılması, iş kazaları ve meslek hastalıklarının önlenmesinde önemli rol oynayarak İSG yönetim sistemi performansının iyileştirilmesine doğrudan katkı sağlamaktadır. Bu amaçla, operasyonel faaliyetlerde görev alan çalışanlarımızı bildirim yapmaları konusunda teşvik ediyoruz.

Bunun yanı sıra, operasyonel faaliyetlerimiz sırasında meydana gelen iş kazaları ve bu kazaların İSG yönetim sistemine etkisini ölçüyoruz.

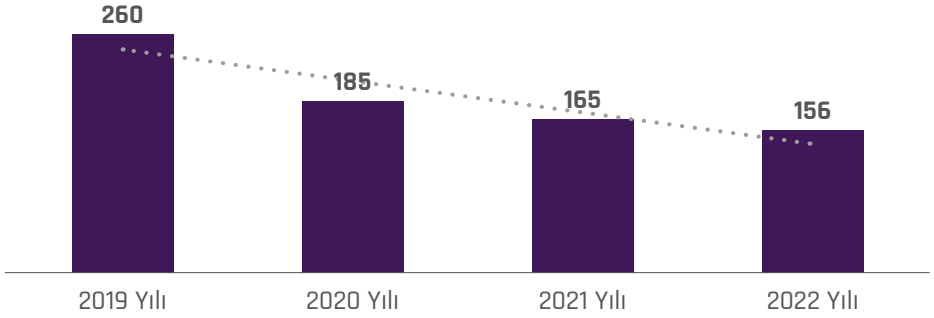
Şirketimiz tarafından tam uyum taahhütü verilen yasal uygunluğun değerlendirilmesinde de aynı iç iletişim kaynağı kullanılmakta, yasal uyumdan sapma riski elimine edilmektedir.

Tüm çalışanlarımız, herhangi bir zamanda şirketimiz genelinde yaşanan iş kazaları istatistikleri ile İSG ile ilgili yapılmış tüm bildirimler sonucu açılan düzeltici faaliyet verilerine ulaşabilmektedir. 2021 ve 2022 yılında yapılan bildirimler ve kaza istatistikleri aşağıdaki tabloda görülebilir.

2019 - 2022 Yılları Arasında Yaşanan İş Kazaları Toplam Kayıp Gün Süreleri



2019-2022 Yılları Arasında Yaşanan Toplam İş Kaza Sayıları



	2021	2022
Kaza sıklık oranı	8,21	6,26
Kaza ağırlık oranı	38,35	31,6
Ramak kala, güvensiz durum & değişim yönetimi bildirimi	396	237

TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

Emniyet Teşviki: Türk Havacılık Uzay Sanayii olarak EYS kapsamında belirlediğimiz emniyet hedeflerine ulaşmak için pozitif bir emniyet kültürünü geliştirmeyi amaçlıyor ve emniyet teşviki ile destekliyoruz. Pozitif emniyet kültürümüzün ana bileşenleri olarak gördüğümüz değer, tutum ve davranışları; eğitim ve öğretimle desteklediğimiz teknik yeterlilik, etkin iletişim ve bilgi paylaşımı ile sağlıyoruz. Emniyet kültürünün şirketimiz içinde gelişmesi için gerekli kaynakları sağlamayı taahhüt ediyoruz.

Ulusal ve uluslararası alanda kabul görmüş bir Emniyet Yönetimi Sistemi'ni Şirketimizin tüm havacılık faaliyetlerini içine alacak şekilde tutarlı, işler ve etkin çalışabilmesi için belirlediğimiz stratejiler ve politikalar ışığında tesis etmeye gayret gösteriyoruz.

ISO 45001 ISGYS Denetimi akredite kuruluş tarafından gerçekleştirilmiştir. Majör ve minör seviyede herhangi bir bulgu kaydedilmeden Türk Havacılık Uzay Sanayii İSG Yönetim Sisteminin etkinliği kanıtlanarak sertifikanın devamlılığı sağlanmıştır.

İş kazası ve meslek hastalıklarından arındırılmış bir çalışma ortamı sağlanmanın, yasal ve diğer şartlara tam uyumun hedeflendiği İSG politikası çerçevesinde yapılan çalışmalar sonucunda kaza sıklık oranı ve kaza ağırlık oranlarında hedeflenen değerlerin üzerinde performans sergilemeye devam ediyoruz. Son 3 yılın verileri kıyaslandığında 2022 yılında yaşanan iş kazaları sayısında 40% oranında düşüş sağlanırken, iş kazaları sebebiyle oluşan kayıp günlerde 26,5% oranında iyileşme kaydedilmiştir.



TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

GRI	Konu Başlıkları	Sayfa Numarası
GRI 2-3	Rapor Hakkında	Sf 8
GRI 2-23	Yönetimin Mesajı	Sf 9
Türk Havacılık Uzay Sanayii Hakkında		
GRI 2-22	Misyonumuz, Vizyonumuz ve Değerlerimiz	Sf 11
GRI 2-22	Kurumsal Yönetim	Sf 12
GRI 201-2	Risk Yönetimi	Sf 13 -14
GRI 2-6	Süreç Yönetimi	Sf 15
GRI 2-1, GRI 2-26, GRI 2-29	Kilometre Taşlarımız	Sf 16
GRI 2-18	Önemli Gelişmeler	Sf 17
GRI 2-6	Faaliyet Alanlarımız	Sf 18
GRI 2-28	Bağlı Ortaklıklarımız ve İştiraklerimiz	Sf 19
GRI 2-18	Ödül ve Başarılarımız	Sf 20-21-22-23-24
GRI 2-1	Organizasyon Yapımız	Sf 25
Sürdürülebilirlik Yönetimimiz		
GRI 2-24	2022 Sürdürülebilirlik Performansımız	Sf 26
GRI 3-2	Paydaşlarımız ve Sürdürülebilirlik Tarihçemiz	Sf 27
GRI 2-22	Rakamlarla 2022 Sürdürülebilirlik Performansımız	Sf 28
GRI 2-22	Sürdürülebilirlik Perspektifimiz	Sf 29
GRI 3-2	Sürdürülebilirlik Önceliklerimiz	Sf 30
GRI 3-1	Önemlilik Değerlendirmesi Analizi	Sf 31
Ekonomik Büyümeye Katkımız		
GRI 201-1	Ürün ve Hizmetlerimiz	Sf 32-33
GRI 201-4	Teknoloji Yol Haritamız	Sf 34
GRI 201-4	Ar-Ge Projelerimiz	Sf 35-36
GRI 201-4	Ar-Ge ve İnovasyon İş Birliklerimiz	Sf 37-38-39
GRI 201-4	Patentlerimiz	Sf 40
GRI 206-1	Öngörü Analizi ve Kritik Teknolojiler	Sf 41
GRI 201-1	Yerlileştirme Faaliyetlerimiz	Sf 42
GRI 201-1	Bilgi Teknolojileri	Sf 43-44-45-46-47
GRI 203-1	Altyapı ve Hizmet Desteği Yatırımları	Sf 48

GRI	Konu Başlıkları	Sayfa Numarası
Çevresel Duyarlılığımız		
GRI 302 GRI 303 GRI 304 GRI 305 GRI 306 GRI 308	Çevre Yönetimi ve İklim Değişikliği	Sf 49-50-51
GRI 305	Hava Kalitesi ve Sera Gazı Çalışmaları	Sf 52
GRI 303	Su Yönetimi	Sf 53-54-55-56
GRI 306	Atık Yönetimi	Sf 57-58-59
GRI 302 GRI 303 GRI 304 GRI 305 GRI 306 GRI 308	Çevre Farkındalığı	Sf 60-61
GRI 302	Enerji Yönetimi	Sf 62-63
GRI 304	Biyolojik Çeşitlilik	Sf 64
İnsana Saygımız		
GRI 203 GRI 405 GRI 413 GRI 415	Sosyal Sorumluluk	Sf 65
GRI 416-1	Kalite Yönetimi	Sf 66-67
GRI 416-1	Havacılık Emniyeti	Sf 68-69-70
GRI 414	Tedarik Zinciri Yönetimi	Sf 71-72-73
GRI 400	İnsan Kaynakları	Sf 74
GRI401 GRI 405 GRI 406	Genel İstihdam	Sf 75-76
GRI 201 GRI 401	Ücretlendirme ve Yan Haklar	Sf 77-78-79
GRI 404	Performans Gelişimi, Kariyer ve Yetenek Yönetimi	Sf 80
GRI 402	İç İletişim	Sf 81-82
GRI 400	Etik İlkeler	Sf 83
GRI 404	Akademi Faaliyetlerimiz	Sf 84-85-86-87-88
GRI 403	İş Sağlığı ve Güvenliği	Sf 89-90-91

TUSAŞ | TASNİF DIŞI / No Header

TÜRKHAVACILIK UZAYSANAYİİ

turkishaerospace

tusas_tr

TUSAŞ - TÜRK HAVACILIK VE UZAY SANAYİİ A.Ş.
Fethiye Mah. Havacılık Blv. No: 17 06980
Kahramankazan, Ankara/Türkiye
Tel: +90 312 811 18 00
Faks: +90 312 811 14 25

www. .com

Sürdürülebilirlik Raporunun hazırlanmasına,
Türk Standardları Enstitüsü destek vermiştir.