



## Bomba uzmanı babalar için

**A**nkara Sanayi  
Odası Teknik

Koleji Mesleki ve  
Teknik Anadolu  
Lisesi 10'uncu sınıf  
öğrencisi Celal Yiğit  
Aydoğmuş'un astsu-  
bay babası, doğuda  
terörle mücadelede  
bomba imha uzmanı  
olarak görev yaptığı 5  
arkadaşını şehit verdi,  
bir arkadaşı da eli par-  
çalanarak gazi oldu.

Babasının da şehit  
olacağı korkusuyla büyüyen  
Celal Yiğit Aydoğmuş, arka-  
daşları Mehmet Emre Kumru  
ve Osman Tuna Aydın ile bir-  
likte bomba imha uzmanla-  
rının yaşamlarını tehlikeye  
atmadan, patlayıcı cisimlere  
uzaktan müdahale edebilece-  
ği İHA geliştirdi. Öğrencilerin



tasarladığı manipülatörlü  
bomba imha aracı İHA, fiziksel  
temas olmadan, patlayıcı mad-  
deleri uzaktan müdahale ile  
imha edebiliyor. Derin öğren-  
me sistemi ile geliştirilen İHA,  
görüntü işleme sistemiyle pat-  
layıcıların kimliklerini tespit  
edebiliyor. Proje Avrupa'da  
Türkiye'yi temsil edecek. DHA



# 'EN BÜYÜK KORKUSU' HAYAT KURTARACAK

Bomba imha uzmanı astsubay babasını kaybetme korkusuyla büyüyen liseli Celal Yiğit Aydoğmuş arkadaşlarıyla 'bomba imha İHA'sı' geliştirdi. TÜBİTAK ödüllü proje ile Avrupa'da Türkiye'yi temsil etmeye hazırlanan Aydoğmuş, "Amacımız can kurtarmak, yerli ve milli teknolojiyle ekonomiye katkı sağlamak" dedi.

## ARKADAŞLARI ŞEHİT OLDU

Ankara Sanayi Odası Teknik Koleji Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi 10'uncu sınıf öğrencisi Celal Yiğit Aydoğmuş'un astsubay olan babası, 25 yıl boyunca terörle mücadelede bomba imha uzmanı olarak görev yaptı. Babasının 5 arkadaşı şehit olurken bir arkadaşı da elini kaybederek gazi oldu. Bunlara tanık olan Celal Yiğit Aydoğmuş babasının da arkadaşları gibi şehit olacağı, onu kaybedeceği korkusuyla büyüdü. Bu nedenle Aydoğmuş okul arkadaşları Mehmet Emre Kumru ve Osman Tuna Aydın'la birlikte bomba imha operasyonlarında hayati riski ortadan kaldıracak bir proje geliştirdi.

## UZAKTAN MÜDAHALE

Öğrencilerin tasarladığı ve 1,5 yılda hayata geçirdiği, fiziksel temas olmadan, patlayıcı maddeleri uzaktan imha edebilen 'manipülatörlü bomba imha aracı İHA', TÜBİTAK proje yarışmasında 1'inci oldu. Milli Eğitim Bakanlığı tarafından, Avrupa Birliği Genç Bilim İnsanları 2024 Yarışması'na seçilen proje 9-14 Eylül'de Polonya'da düzenlenecek yarışmada Türkiye'yi temsil edecek. Aydoğmuş, "Amacımız can kurtarmak ve ülkemize yerli ve milli bir ürün kazandırmak. İHA'mız diğer robotlara göre daha ucuz, daha işlevsel ve hızlı" dedi. ■ Ruken KADIOĞLU/DHA

Yiğit Aydoğmuş TÜBİTAK'tan ödül aldı.

## BİR SORUYLA BAŞLADI

Aydoğmuş, "Babamın arkadaşı, müdahale ettiği patlayıcının infilak etmesiyle elini kaybetti. Onu ziyarete gittiğimiz bir gün, babama 'Bombalara neden insanlar müdahale ediyor? Niye robotlar kullanılmıyor?' diye sordum. Ardından bu fikir ortaya çıktı" dedi. Projeyi geliştirirken 600 patlayıcı uzmanıyla görüşecek fikir aldıklarını söyleyen Aydoğmuş, "Patlayıcı uzmanı 1 milyon 412 bin dolarlık koruyucu kıyafet ve malzemelerle çalışıyormuş ama bu ölümü engellemeye yetmeyebiliyormuş, sadece bedeninin tek parça kalmamasını sağlıyormuş" diye konuştu.

## DEDEKTÖRLE TESPİT EDİYOR

Manipülatörlü bomba imha aracı İHA, önündeki kamerayla şüpheli objeden görüntü aktarıyor, dedektörü sayesinde nükleer ve radyolojik bombaları tespit edebiliyor. Yarım saate yakın aralıksız uçuş yapabilen İHA'da, bilgisayar destekli otonom uçuş modları bulunuyor.

# CAN KURTARAN İHA ÖYKÜSÜ



**ASO Teknik Koleji** Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi 10'uncu sınıf öğrencisi **Celal Yiğit Aydoğmuş**, bomba imha uzmanı astsubay babasının beş arkadaşı şehit olunca, patlayıcı cisimlere uzaktan müdahale edebilen İHA geliştirdi.

## YAŞAMLARINI TEHLİKEYE ATMIYOR

○ Babasının da şehit olacağı korkusuyla büyüyen Celal Yiğit Aydoğmuş, arkadaşları Mehmet Emre Kumru ve Osman Tuna Aydın ile birlikte bomba imha uzmanlarının yaşamlarını tehlikeye atmadan, patlayıcı cisimlere uzaktan müdahale edebileceği insansız hava aracını (İHA) geliştirdi. Bomba imha aracı İHA, görüntü işleme sistemiyle patlayıcıların kimliklerini tespit edebiliyor.

## 600 MADDE UZMANI İLE GÖRÜŞTÜ

○ Projeyi yaparken 600 patlayıcı madde uzmanı ile görüştiklerini anlatan Aydoğmuş, "Onların dediği doğrultuda sürekli geliştirdik ve en son haline geldi. Bir patlayıcı uzmanı, şu an bombaların yanına 1 milyon 412 bin dolarlık kıyafet ve malzemelerle gidiyor. Patlayıcı uzmanı yerine geçecek olan İHA'mız, aynı zamanda maliyeti olan bütün malzemelerin de yerine geçecek" dedi. »DHA» 2'de



TUBITAK'tan Türkiye 1'inciliği ödülünü alan İHA projesi, 9-14 Eylül'de Polonya'da düzenlenecek yarışmada Türkiye'yi temsil edecek.



# ANKARALI ÖĞRENCİLERDEN BOMBA İMHA EDEN İHA

Babası terörle mücadelede 25 yıl bomba imha uzmanı olarak görev yapan lise öğrencisi Celal Yiğit Aydoğmuş, arkadaşları Mehmet Emre Kumru ve Osman Tuna Aydın'la uzaktan müdahale ile bomba imha eden İHA tasarladı. İHA projesi, 9-14 Eylül'de Polonya'da düzenlenecek yarışmada Türkiye'yi temsil edecek.



**A**NKARA Sanayi Odası (ASO) Teknik Koleji Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi 10'uncu sınıf öğrencisi Celal Yiğit Aydoğmuş'un astsubay babası, doğuda terörle mücadelede bomba imha uzmanı olarak görev yaptığı beş arkadaşını şehit verdi, bir arkadaşı da eli parçalanarak gazi oldu. Babasının da şehit olacağı korkusuyla büyüyen Celal Yiğit Aydoğmuş, arkadaşları Mehmet Emre Kumru ve Osman Tuna Aydın ile birlikte bomba imha uzmanlarının yaşamlarını tehlikeye atmadan, patlayıcı cisimlere uzaktan müdahale edebileceği insansız hava aracı (İHA) geliştirdi. Öğrencilerin tasarladığı manipülatörlü bomba imha aracı İHA, fiziksel temas olmadan, patlayıcı maddeleri uzaktan müdahale ile imha ediliyor. Derin öğrenme sistemi ile geliştirilen İHA, görüntü işleme sistemiyle patlayıcıların kimliklerini tespit edebiliyor.

**TÜBİTAK'TAN BİRİNCİLİK ÖDÜLÜ**  
Önünde bulunan kamera sayesinde görüş sağlayarak, arkasındaki dedektör ile nükleer ve radyolojik bombaların tespitini yapıyor. Yarım saate yakın uçuş süresine sahip İHA, bilgisayar destekli uçuş modları ve otonom uçuş modları ile kullanılabilir. Terör bölgelerinde bomba imha uzmanlarının hayatını riske atmadan patlayıcıları yerden ve havadan imha etmeleri hedefiyle geliştirilen proje, TÜBİTAK 55'inci Lise Öğrencileri Araştırma Projesinde Türkiye 1'inciliği ödülünü aldı. Proje, Milli Eğitim Bakanlığı tarafından da AB Genç Bilim İnsanları 2024 Yarışması'na seçildi. Aydoğmuş ve arkadaşlarının projesi, 9-14 Eylül'de Polonya'da düzenlenecek Avrupa Birliği (AB) Genç Bilim İnsanları 2024 Yarışması'nda 'Teknoloji ve Tasarım' alanında Türkiye'yi temsil edecek.

**TAMAMLANMASI 1.5 YIL SÜRDÜ**  
Projenin oluşturucusu Celal Yiğit Aydoğmuş, ilham kaynağının babası olduğunu söyleyerek, "Babam, patlayıcı uzmanıyken doğu illerinde yaptığı görevlerde patlayıcı tuzaklarda birçok arkadaşını şehit verdi. Bizim İHA'mızın amacı; can kurtarmak, cana dokunmak. Diğer bir amacımız ise ülkemize

yerli ve milli bir ürün kazandırmak. Bunun yanı sıra milli ekonomiye katkı sağlamak istiyoruz. İHA'mız diğer robotlara göre daha ucuz, daha işlevsel ve daha hızlı bir ürün ortaya koymayı amaçlıyor. Can kurtararak, hiçbir ananın evlatsız, hiçbir çocuğun anasız, babasız kalmamasını sağlıyor. Babamın bir arkadaşı, patlayıcı patladığında elini kaybetmişti. Biz de bu arkadaşına misafirliğe gitmiştik. Misafirlik dönüşünde babamla konuşuyordum, 'Niye insanlar müdahale ediyor? Niye robotlar kullanılmıyor?' diye sorguladım. Sonra bu projeyi düşündüm ve okulumuzun öğretmenleri ve arkadaşlarım sayesinde bu projeyi hayata geçirdik. Bu projeyi tamamlamamız 1.5 yıl sürdü" dedi.

## 600 UZMAN İLE GÖRÜŞME YAPTI

Aydoğmuş, projeyi yaparken 600 patlayıcı madde uzmanı ile görüşüklerini anlatarak, "Onların dediği doğrultuda sürekli geliştirdik ve en son haline geldi. Kısacası patlayıcı uzmanlarıyla AR-GE çalışmalarında bulunduk. Bir patlayıcı uzmanı, şu an bombaların yanına 1 milyon 412 bin dolarlık kıyafet ve malzemelerle gidiyor. Patlayıcı patladığında 10 bin ton basınç ve çok yüksek sıcaklık oluştuğu için uzman her türlü zarar görüyor. Ve bu koruyucu kıyafet sadece ölü bedenini tek parça kalmasını sağlıyor. Patlayıcı uzmanı yerine geçecek olan İHA'mız, aynı zamanda maliyeti olan bütün malzemelerin de yerine geçecek. Bir bomba patladığında, bir can artı 1 milyon 412 bin dolar kaybetmek yerine sadece İHA'mızı kaybetmiş olacağız" diye konuştu. Projenin yazılım, elektronik ve uçuş kısımlarından sorumlu olan Osman Tuna Aydın ile mekanik ve tasarım alanında görev alan Mehmet Emre Kumru, projeye yer aldıkları için gururlu olduklarını söyledi.

■ Ruken KADIOĞLU-Canberk ÖZTÜRK/DHA