



SELÇUK BAYRAKTAR
TEKNİK MÜDÜR

Türkiye'nin ilk milli S/İHA Sistemi Bayraktar TB2'nin mimarı olan Selçuk Bayraktar, Baykar Teknik Müdürlüğü (CTO) ve T3 Vakfı Mütevelli Heyeti Başkanlığı görevlerini yürütmektedir.

Selçuk Bayraktar, 1979 İstanbul-Sarıyer'de doğmuştur. İlköğrenimini Sarıyer İlköğretim İlkokulu'nda tamamlayıp, 1997 yılında Robert Kolej'den mezun oldu. 1997-2002 yılları arasında İTÜ Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği bölümünde lisans eğitimine devam etti. Üniversite eğitimi esnasında University of Pennsylvania'nın (UPenn) GRASP laboratuvarından staj kabulü aldı. Staj kapsamında almış olduğu burs teklifiyle, yüksek lisans eğitimini 2002-2004 arasında Elektrik Mühendisliği Bölümünde Upenn'de sürdürdü. Araştırmaları kapsamında dünyada ilk kez İHA'ların formasyon uçuşu deneyleri, hava-yer robot takımlarının koordinasyonu, uçuş kontrol ve güdüm sistemleri konularında bilimsel yayınlara konu olan çalışmalar gerçekleştirmiştir.

Yüksek lisans eğitimini tamamladıktan sonra çalışmaları esnasında göstermiş olduğu üstün başarılarından dolayı MIT (Massachusetts Institute of Technology)'de burslu olarak yüksek lisans-doktora teklifi almıştır. MIT'deki eğitimi sürecinde İnsansız Helikopter Sistemlerine agresif manevra yapma kabiliyeti kazandıracak otomatik uçuş kontrol algoritmaları alanında çalışmalar yürütmüştür. 2006'da MIT Havacılık ve Uzay Mühendisliği bölümünden ikinci yüksek lisans diplomasını almıştır. MIT sonrası Georgia Institute of Technology'de (Georgia Tech) devam ettiği doktora çalışmalarını 2003 yılında Baykar bünyesinde başlayan milli ve özgün insansız hava aracı teknolojileri geliştirme faaliyetlerini yürütmek için dondurarak 2007'de Türkiye'ye dönmüştür.

2007 yılından bu yana Baykar bünyesinde teknik müdürlük (CTO) görevini yürütmektedir. Baykar bünyesinde Milli ve Özgün olarak geliştirilen İnsansız Hava Aracı Sistemleri'nin aviyonik sistem mimarisi, uçuş kontrol, seyrüsefer algoritmalarının geliştirilmesi, sistem kinematiği ve dinamikleri, elektronik donanım ve gömülü yazılım geliştirme vb. konularda çalışmaktadır.

Yürütmüş olduğu çalışmaların başında Türkiye'nin ilk yerli ve milli İnsansız Hava Aracı olan Bayraktar MİNİ İHA ile 2014'te TSK envanterine giren ve bugün 300 bin başarılı uçuş saatini geride bırakarak sınıfında dünyanın en iyisi olarak gösterilen Bayraktar TB2 S/İHA sistemi de bulunmaktadır. Bayraktar, aynı zamanda Aralık 2019'da dünyayı etkisi altına alan COVID-19 salgınına karşın Türkiye'de başlatılan mücadeleye liderlik etmiş ve yerli yoğun bakım ventilatörü geliştirme faaliyetlerini yürütmüştür. Bu çalışmalar sonucunda, BIOSYS, BAYKAR, ASELSAN ve ARÇELİK tarafından üretilen yerli solunum cihazı Türkiye tarafından dünyanın birçok ülkesine ihraç ve hibe edilmiştir.

Baykar tarafından milli ve özgün olarak geliştirilen Bayraktar TB2 SİHA'ların Karabağ'ın Ermenistan işgalinden kurtulmasına sunduğu katkı nedeniyle Azerbaycan Cumhuriyeti Karabağ Nişanı'na layık görülmüştür. Bayraktar'a Karabağ Nişanı 1 Nisan 2021'de Bakü'de düzenlenen törenle Azerbaycan Cumhurbaşkanı İlham Aliyev tarafından takdim edilmiştir. İlham Aliyev yayınladığı kararda nişanı, "Tek millet iki devlet prensibi doğrultusunda Azerbaycan ve Türkiye arasındaki kardeşlik ilişkilerinin güçlendirilmesine, işbirliğinin geliştirilmesine, Azerbaycan'ın toprak bütünlüğünün ve egemenliğinin sağlanmasına yaptığı katkılar" nedeniyle verdiğini açıklamıştır.

Selçuk Bayraktar şu anda Türkiye'nin ilk Taarruzi İHA sistemi olan 5.5 ton ağırlığındaki Bayraktar AKINCI TİHA'nın geliştirme faaliyetlerine liderlik etmektedir. Savunma sanayi dışında da milli ve özgün teknoloji geliştirme çalışmalarına katılan Bayraktar, Türkiye'nin ilk uçan arabası CEZERİ'yi geliştiren ekibin de başında yer almaktadır. Bayraktar son olarak AKINCI projesini takiben yoğunlaşılacak Muharip İnsansız Savaş Uçağı Sistemi ile ilgili geliştirme faaliyetlerini sürdürmektedir.

Selçuk Bayraktar, kurucusu olduğu Türkiye Teknoloji Takımı Vakfı'nda (T3 Vakfı) yetenekli gençlerin ve her yaş grubundan insanın teknoloji geliştirilmesi süreçlerine katılmalarını sağlamak için çalışmaktadır. T3 Vakfı bünyesinde stratejik önemi yüksek, küresel rekabet koşulları gereğince milli ve özgün olarak üretilmesi öncelikli olan ürün, sistem ve bileşenlere yönelik girişim, araştırma-geliştirme ile projeleri gerçekleştirmek ve desteklemek için çalışmalar yürütmektedir. Bayraktar, ülkemizin Milli Teknoloji Hamlesi vizyonunu gerçekleştirmek için vakfın bilimsel çalışmalarına Mütevelli Heyeti Başkanı olarak liderlik etmektedir. Ayrıca Milli Teknoloji Hamlesi için çok kritik olduğunu düşündüğü Havacılık ve Uzay tutkusunu tüm topluma yayma amacıyla ülkemizin ilk ve tek havacılık ve uzay festivali olan TEKNOFEST'i ekibi ve paydaş kurumlar ile birlikte düzenlemektedir.

Sümeyye Erdoğan Bayraktar ile 2016 yılında evlenen Bayraktar, bir çocuk babasıdır. Hususi pilot lisansına sahiptir.

Başarılar

- Milli Havacılık rekorlarına imza atan Bayraktar TB2 İnsansız Hava Aracı Sistemi'nin güdüm ve kontrol sistemi tasarımı
- Türk Silahlı Kuvvetleri envanterine giren ilk Milli İHA olma ünvanına sahip Bayraktar Mini İHA'nın tasarımı
- Bayraktar TB2 İHA Sistemi ile Milli Füze atışının başarıyla tamamlama (Türk Patent Enstitüsü Tescil No: 2015 03023)
- Türkiye'nin ilk döner kanat İHA Sistemi Malazgirt İHA'nın tasarımı

Ödüller ve Teşekkürler

- 6. Motorlu Piyade Tugay Komutanlığı / Şırnak tarafından verilen Mini İnsansız Keşif Helikopteri konusunda yaptığı çalışmaların, bölücü terör örgütü ile mücadeleye katkısından dolayı teşekkür belgesi
- Robot Teknolojileri Zirvesi (2012) Türkiye'nin ilk yerli insansız hava aracını yaptığı için teşekkür plaketi
- Avrasya Bir Vakfı'nın Türk kültür dünyasına verdiği fevkalade hizmetleri münasebetiyle sunduğu teşekkür plaketi
- Emniyet Genel Müdürlüğü Havacılık Dairesi Başkanlığı teşekkür plaketi
- İTÜ IEEE Öğrenci kolu tarafından düzenlenen Projekent 2011 katkısı
- Yıldız Teknik Üniversitesi Mekatro-Tek '11 Etkinliği Katılımı ve Teşekkür Belgesi

- YTÜ 3. Savunma Sanayi Günleri Etkinliği Katılımı
- Yıldız Teknik Üniversitesi DBF (Yap Tasarla Uçur) Takımı Teşekkür Plaketi (17 Mart 2015) »
- Future Flight Design Yarışması Jüri Üyeliği ve Bilimsel Danışmanlık, Hava Harp Okulu, FFD 2013 »

Patentleri

- Hava Araçları İçin Otomatik İniş-Kalkış Sistemi (Türk Patent Enstitüsü 2015/07928)
- Değişen Çalışma Şartlarını Algılayabilen Elektromekanik Servo Motor Kontrollü Eyleyici Sistemi Ve Kontrol Metodu (Türk Patent Enstitüsü 2015/14111)
- Üç Yedekli Uçuş Kontrol Sistemi (Türk Patent Enstitüsü Ref: PT2015-00693)
- Ekg Cihazı (Türk Patent Enstitüsü Ref: PT2015-00693)

Bilimsel Yayınlar

Bilimsel Makale (scholar.google)	Atıf Sayısı	Yıl
Experimental cooperative control of fixed-wing unmanned aerial vehicles S Bayraktar, GE Fainekos, GJ Pappas Decision and Control, 2004. CDC. 43rd IEEE Conference on 4, 4292-4298	90	2004
Synergies in feature localization by air-ground robot teams B Grocholsky, S Bayraktar, V Kumar, CJ Taylor, G Pappas Experimental Robotics IX, 352-361	31	2006
Flight modeling and experimental autonomous hover control of a fixed wing mini-uav at high angle of attack HD Blauwe, S Bayraktar, E Feron, F Lokumcu AIAA Guidance, Navigation and Control Conference and Exhibit, 6818	14	2007
Uav and ugv collaboration for active ground feature search and localization B Grocholsky, S Bayraktar, V Kumar, G Pappas Proc. of the AIAA 3rd" Unmanned Unlimited" Technical Conference	14	2004
Experiments with small helicopter automated landings at unusual attitudes S Bayraktar, E Feron arXiv preprint arXiv:0709.1744	13	2007

Experiments with small unmanned helicopter nose-up landings S Bayraktar, E Feron Journal of Guidance, Control, and Dynamics 32 (1), 332-337	12	2009
Hybrid modeling and experimental cooperative control of multiple unammned aerial vehicles S Bayraktar, G Fainekos, GJ Pappas Technical Report, Department of CIS, University of Pennsylvania	8	2004
Aggressive landing maneuvers for unmanned aerial vehicles S Bayraktar Massachusetts Institute of Technology	7	2006
Hybrid modeling and experimental cooperative control of multiple unmanned aerial vehicles S Bayraktar, GE Fainekos, GJ Pappas	7	2004
Aggressive landing maneuvers for 3-DOF Helicopter UAV S Bayraktar, E Feron AIAA Guidance, Navigation and Control, Keystone, Colo	4	2006
A novel mosaic quality measurement method for uav surveillance and remote sensing T Buyukyazi, S Bayraktar, I Lazoglu ISPRS-International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and ...	2	2013
Real-time image stabilization and mosaicking by using ground station CPU in UAV surveillance T Buyukyazi, S Bayraktar, I Lazoglu Proceedings of the IEEE 6th International Conference on Recent Advances in ...	1	2013
Real-Time, Hardware Independent Stabilization and Mosaicing in Low Altitude UAV Surveillance Tolga Büyükyazı, Selçuk Bayraktar, Prof. Dr. İsmail Lazoğlu; Journal of Field Robotics: Special Issue on Low Altitude UAV Flight		2013
Çoklu İnsansız Hava Aracı Sistemleri Teknolojisi: Tasarım ve Geliştirme Çalışmaları Ömer İnak, Haluk Bayraktar, Selçuk Bayraktar, SAVTEK 2006, ODTÜ		2006
Bayraktar Mini İnsansız Hava Aracının Tasarım Özellikleri Haluk Bayraktar, Selçuk Bayraktar, Prof. Dr. Ünver Kaynak, SAVTEK 2006, ODTÜ		2006
Bayraktar Mini İnsansız Hava Aracı Sistemi Bileşenleri ve		2006

Performans Analizi Haluk Bayraktar, Selçuk Bayraktar, HASEM 06, Kayseri		
İdealden Gerçeğe Bir İnsansız Uçak Projesi Selçuk Bayraktar, Haluk Bayraktar; HITEK 2004 Sempozyumu, Hava Harp Okulu		2004

Yazılı ve Görsel Basın & Konuşmalar

- Bayraktar, H., & Bayraktar, S. (2010, December). Teknolojileriyle Dünyadaki Rakipleriyle Yarışan Özgün ve Milli İnsansız Hava Araçları Bayraktar, Malazgirt ve Çaldıran. Bilim ve Teknik Dergisi, (517), 58–61.
- Bayraktar, H., Bayraktar, S., & Bayraktar, Ü. (2014, June). Bayraktar Taktik İHA'sı Sınırların Ötesine Geçti. MSI Dergisi, (107), 34–43 »
- Bayraktar, S., & Bayraktar, H. (2004). İnsansız Hava Aracı Projesi. İstanbul.
- Bayraktar, S., & Bayraktar, H. (2005). İnsansız Hava Aracı Projesi 2004-2008. İstanbul.
- Yüksek Teknolojide Milli Hamleler: Bayraktar İnsansız Hava Araçları, Türkiye Gençlik Vakfı Organizasyonu İlçe Konuşmaları (Sarıyer, Bahçelievler, Güngören, Başakşehir, Fatih İlçeleri, Kartal Anadolu İHL) »
- Savunma Sanayi ve İnsansız Hava Araçları, TV8 Canlı Yayın, 25 Nisan 2013 »
- Türkiye Havacılık Tarihi İrtifa Rekoru Uçuşu Canlı Yayın, 14 Haziran 2014 »
- Bayraktar Taktik İHA Sistemi Teslimatı, NTV Haber Canlı Yayın, 22 Haziran 2015 »
- Bayraktar TB2 Denizkurdu Tatbikatında, NTV Haber, 18 Mayıs 2015 »
- Bayraktar Mini İHA TAI Tesislerinde Gösterim Uçuşu Sonrası Konuşma, 4 Ekim 2005, TAI »
- Usta'nın Bir Günü, TRT Belgesel, 2013 »
- Bayraktar İnsansız Hava Araçları, 5 Aralık 2014, Hürriyet Kokpit Havacılık »
- Türkiye Havacılık Tarihi Uçuş Süresi Rekoru Konuşması, 6 Ağustos 2014 »
- Hava Harp Okulu Bilim Şenliği, 2007
- Hava Harp Okulu Öğrencileri ile Söyleşiler (2005,2006,2007,2008,2009)
- Boğaziçi Yöneticiler Vakfı Konuşması, 28 Mart 2015 »
- Türkiye Gençlik Vakfı Çarşamba Kahvesi Konuşması, 3 Şubat 2015 »