



SELÇUK BAYRAKTAR

BAYKAR İdarə Heyətinin Sədri / Texnologiya Direktoru

Türkiyənin ilk yerli PUA/SPUA (Silahlı Pilotsuz Uçuş Aparatı) sistemlərinin memarıdır. O cümlədən Bayraktar TB3, qısa uçuş zolaqlarına malik gəmilərdən fəaliyyət göstərə bilən dünyanın ilk TAİHA-sı və Bayraktar KIZILELMA, Türkiyənin ilk yerli pilotsuz qırıcı təyyarəsi layihələrinin rəhbəridir. O, Baykar şirkətində İdarə Heyətinin Sədri və Texniki Direktor (CTO) vəzifələrində çalışır. Həmçinin T3 Fondu, Mədəniyyət və İrs Fondu və CANSAGLIĞI Fondunun Himayəçilər Şurasının Sədridir.

İbtidai təhsilini Sarıyer ibtidai məktəbində tamamladıqdan sonra Bayraktar 1997-ci ildə nüfuzlu Robert Kollecinə bitirmiş və 2002-ci ildə İstanbul Texniki Universitetinin Elektronika və Rabitə mühəndisliyi ixtisası üzrə bakalavr dərəcəsi almışdır. O, 2004-cü ildə Pensilvaniya Universitetinin (UPenn) Elektrik və Sistem Mühəndisliyi fakültəsində magistr təhsilini başa vurmuşdur. Pilotsuz uçuş aparatlarının formasiya uçuşları, hava və yer robot qruplarının koordinasiyası, həmçinin uçuşun idarə və naviqasiya sistemləri üzrə apardığı qabaqcıl tədqiqatlar sonradan elmi nəşrlərin mövzusuna çevrilmişdir.

UPenn-dəki magistr proqramını tamamladıqdan sonra Bayraktar Massachusetts Texnologiya İnstitutu (MIT) tərəfindən tam təqaüdlə magistratura və doktorantura proqramlarına dəvət almışdır. MIT-də olduğu müddətdə o, pilotsuz helikopter sistemlərinə aqressiv manevrlər etməyə imkan verən avtomatik uçuş idarəetmə alqoritmlərini tədqiq etmişdir. 2006-cı ildə MIT-dən Aerospace Engineering ixtisası üzrə ikinci magistr dərəcəsinə aldıqdan sonra o, doktorluq təhsilini Georgia Tech universitetində davam etdirməyə başlamış, lakin növbəti il Türkiyəyə qayıdaraq Baykar şirkətində pilotsuz uçuş aparatları texnologiyalarının inkişafını davam etdirmişdir.

Selçuk Bayraktarın Baykar şirkətindəki fəaliyyəti, yerli PUA sistemlərinin aviyonika arxitekturası, uçuş nəzarət və kruiz alqoritmlərinin hazırlanması, sistem kinematikası və dinamikası, eləcə də elektron avadanlıqlar və quraşdırılmış proqram təminatı üzərində cəmlənir.

Baykarda, Bayraktar daha əvvəl Bayraktar Mini PUA — Türkiyənin ilk yerli pilotsuz uçuş aparatının hazırlanmasına rəhbərlik etmişdir. Bu aparat 2014-cü ildən etibarən Türkiyə Silahlı Qüvvələrinin xidmətinə qəbul olunmuşdur. O, həmçinin Bayraktar TB2 SPUA (Silahlı Pilotsuz Uçuş Aparatı) layihəsinə rəhbərlik etmişdir ki, bu da mütəxəssislər tərəfindən öz sinfində dünyanın ən yaxşı dronu kimi xarakterizə edilir. 1,25 milyon uçuş saatından çox fəaliyyət göstərmiş TB2 2025-ci ilin oktyabrına qədər 36 ölkəyə ixrac edilmişdir.

Bayraktar və komandası həmçinin Bayraktar AKINCI TAIHA — 6 ton maksimum qalxış kütləsinə malik Türkiyənin ilk döyüş PUA-sını hazırlamış, onu 2021-ci ildə Türkiyə Silahlı Qüvvələrinə təhvil vermiş və 2025-ci ilin oktyabrına qədər 16 ölkəyə ixrac etmişdir.

Selçuk Bayraktar hal-hazırda Bayraktar TB3 və Bayraktar KIZILELMA layihələrinin hazırlanmasına rəhbərlik edir. Bayraktar TB3, 2024-cü il 19 noyabr tarixində TCG Anadolu gəmisindən qalxaraq və enərək, qısa uçuş-enmə zolağına malik gəmidən qalxış və eniş edə bilən dünyanın ilk silahlı pilotsuz uçuş aparatı (TAIHA) olmuşdur. Bayraktar KIZILELMA, Türkiyənin ilk pilotsuz qırıcı təyyarəsi olaraq, 2022-ci il 14 dekabr tarixində – 2023-cü il üçün planlaşdırılmış ilkin tarixdən daha əvvəl – ilk sınaq uçuşunu həyata keçirmişdir.

Selçuk Bayraktar hazırda Bayraktar TB3 silahlı PUA və Bayraktar KIZILELMA layihələrini hazırlayan komandaları idarə edir. Bayraktar TB3, 2024-cü il 19 noyabr tarixində TCG Anadolu gəmisindən qalxaraq və enərək, dünyada qısa uçuş-enmə zolağına malik gəmilərdən qalxış və eniş edə bilən ilk TAIHA olmuşdur. Bayraktar KIZILELMA, Türkiyənin ilk pilotsuz qırıcı təyyarəsi olaraq, 2022-ci il 14 dekabr tarixində – 2023-cü il üçün nəzərdə tutulan tarixdən əvvəl – ilk uçuşunu həyata keçirmişdir.

Selçuk Bayraktar tərəfindən rəhbərlik edilən inkişaf işləri çərçivəsində Bayraktar KIZILELMA, qlobal aviasiya tarixində ilk dəfə olaraq formasiya uçuşları həyata keçirmişdir. Bu çərçivədə iki döyüş pilotsuz uçuş aparatı – AKINCI TAIHA və KIZILELMA Pilotsuz Qırıcı Təyyarəsi – bir neçə dəfə yaxın məsafəli formasiya uçuşlarını uğurla yerinə yetirmiş və bu hadisə aviasiya tarixində görünməmiş bir nailiyyət kimi qeyd edilmişdir.

Bayraktar həmçinin Fergani Space Technologies adlı texnoloji şirkəti vasitəsilə kosmos tədqiqatları sahəsində fəaliyyət göstərir. O, burada aşağı orbitli peyk qruplarının, orbital transfer vasitələrinin və buraxılış sistemlərinin hazırlanmasına rəhbərlik edir.

Koronavirus pandemiyasına cavab olaraq, Selçuk Bayraktar Türkiyədə yerli reanimasiya süni tənəffüs aparatlarının hazırlanmasına rəhbərlik etmişdir. Bu cihazlar nəticə etibarilə BIOSYS, BAYKAR, ASELSAN və ARÇELİK şirkətləri tərəfindən birgə istehsal olunmuş, dünyanın müxtəlif ölkələrinə ixrac edilmiş və ya hədiyyə edilmişdir.

O, həmçinin CANSAGLIĞI (Canan Bayraktar İctimai Sağlamlıq) Fondunun qurucusu və Himayəçilər Şurasının Sədri kimi fəaliyyətini davam etdirir. Bu fond genetika, immunologiya və nadir xəstəliklər sahəsində elmi layihələri dəstəkləyir və fərdi və ictimai sağlamlığın təşviqinə yönəlmiş fəaliyyətlər həyata keçirir.

Selçuk Bayraktar, 2021-ci il 1 aprel tarixində Azərbaycan Prezidenti İlham Əliyev tərəfindən Qarabağ Ordeni ilə təltif edilmişdir. Bu mükafat Bayraktar TB2 silahlı pilotsuz uçuş aparatının Qarabağın azad olunmasına verdiyi töhfələrə görə təqdim olunmuşdur. O, həmçinin 2022-ci ildə Ukrayna Prezidenti Volodimir Zelenski tərəfindən “Ukrayna Dövlət Xidmət Ordeni” ilə təltif edilmişdir.

2023-cü il 4 aprel tarixində o, Azərbaycan Müdafiə naziri Zakir Həsənov tərəfindən Hərbi Əməkdaşlıq Medalı ilə, 2023-cü il 2 oktyabr tarixində isə Azərbaycan Prezidenti tərəfindən ASAN Xidmətin "Səmərəli Əməkdaşlıq Medalı" medalı ilə təltif olunmuşdur.

2023-cü il 18 oktyabr tarixində Mali Prezidenti Assimi Goita tərəfindən ölkənin ən yüksək mükafatı olan Mali Milli Ordeni, 2024-cü il 28 fevral tarixində Ukrayna Milli Təhlükəsizlik və Müdafiə Şurası tərəfindən "1-ci dərəcəli Milli Təhlükəsizlik və Müdafiə Ordeni", 2024-cü il 9 oktyabr tarixində isə Qırğızıstan Prezidenti Sadir Japarov tərəfindən Qırğızıstan Dövlət "Dank" Ordeni ilə təltif edilmişdir.

Türkiyə Texnologiya Komandası (T3) Fondunda, Himayəçilər Şurasının Sədri kimi fəaliyyət göstərən Selçuk Bayraktar, istedadlı gənclərin və hər yaşdan insanların texnologiya inkişafı proseslərində iştirakını təşviq edir. T3 Fondu, global rəqabət baxımından strateji əhəmiyyət daşıyan məhsulların, sistemlərin və komponentlərin yerli istehsalını dəstəkləyən müəssisələri, tədqiqatları və layihələri maliyyələşdirir.

Bayraktar, Fondun Milli Texnologiya Təşəbbüsü vizyonunu həyata keçirmək üçün elmi fəaliyyətlərinə rəhbərlik edir. O, komandası və tərəfdaşları ilə birlikdə TEKNOFEST — Türkiyənin ilk və yeganə aviasiya və texnologiya festivalını — təşkil edir. Bu festival vasitəsilə o, aviasiya və kosmos sevgisini bütün cəmiyyətlə paylaşaraq, bunu Milli Texnologiya Təşəbbüsü üçün vacib bir məsələ kimi qəbul edir.

TEKNOFEST, 2022-ci ildə Azərbaycanda, 2025-ci ildə isə Şimali Kipr Türk Respublikasında keçirilmişdir. Bu, festivalın təsirinin Türkiyə sərhədlərini aşdığını göstərən mühüm göstəricidir.

Bundan əlavə, Selçuk Bayraktar, Mədəniyyət və İrs (KÜME) Fondunun da Himayəçilər Şurasının Sədri kimi fəaliyyət göstərir. Onun tərəfindən yaradılmış bu fond, insan sivilizasiyasının tarixinin bütöv şəkildə təhlilini təşviq edir və qədim dəyərlərin köməyi ilə müasir sosial problemlərə həll yolları inkişaf etdirməyi hədəfləyir.

Selçuk Bayraktar, 2016-cı ildə Sümeyye Erdoğan Bayraktar ilə evlənmişdir. Cütlüyün iki övladı var. Selçuk Bayraktar həmçinin xüsusi pilot lisenziyasına malikdir.

Patentlər

- Hava Nəqliyyat Vasitələri üçün Avtomatik Uçuş və Eniş Sistemi (Türkiyə Patent İnstitutu 2015/07928)
- Dinamik İş Şəraitlərini Aşkarlamaq üçün Elektromexaniki Servo Motor Nəzarətli Aktuator Sistemi və İdarəetmə Metodu (Türkiyə Patent İnstitutu 2015/14111)
- Üçqat Ehtiyatlı Uçuş Nəzarət Sistemi (Türkiyə Patent İnstitutu Ref: PT2015-00693)
- EKG Qurğusu (Türkiyə Patent İnstitutu Ref: PT2015-00693)

Elmi Nəşrlər

Elmi Məqalə ([scholar.google](https://scholar.google.com/))

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

Synergies in Feature Localization by Air-Ground Robot Teams B Grocholsky, S Bayraktar, V Kumar, CJ Taylor, G Pappas Experimental Robotics IX, 352-361
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
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
Experiments With Small Helicopter Automated Landings at Unusual Attitudes S Bayraktar, E Feron arXiv preprint arXiv:0709.1744
Experiments With Small Unmanned Helicopter Nose-Up Landings S Bayraktar, E Feron Journal of Guidance, Control, and Dynamics 32 (1), 332-337
Hybrid Modeling and Experimental Cooperative Control of Multiple Unmanned Aerial Vehicles S Bayraktar, G Fainekos, GJ Pappas Technical Report, Department of CIS, University of Pennsylvania
Aggressive Landing Maneuvers for Unmanned Aerial Vehicles S Bayraktar Massachusetts Institute of Technology
Hybrid Modeling and Experimental Cooperative Control of Multiple Unmanned Aerial Vehicles S Bayraktar, GE Fainekos, GJ Pappas
Aggressive Landing Maneuvers for 3-DOF Helicopter UAV S Bayraktar, E Feron AIAA Guidance, Navigation and Control, Keystone, Colo
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 ...
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 ...
Real-Time, Hardware Independent Stabilization and Mosaicing in Low Altitude UAV Surveillance Tolga Büyükyazi, Selçuk Bayraktar, Prof. Dr. İsmail Lazoğlu;

Journal of Field Robotics: Special Issue on Low Altitude UAV Flight

Multiple Unmanned Aerial Vehicle Systems Technology: Design and Development Studies

Ömer İnak, Haluk Bayraktar, Selçuk Bayraktar, SAVTEK 2006, ODTÜ

Design Features of Bayraktar Mini Unmanned Aerial Vehicle

Haluk Bayraktar, Selçuk Bayraktar, Prof. Dr. Ünver Kaynak, SAVTEK 2006, ODTÜ

Bayraktar Mini Unmanned Aerial Vehicle System Components and Performance Analysis

Haluk Bayraktar, Selçuk Bayraktar, HASEM 06, Kayseri

An Unmanned Aircraft Project from Ideal to Reality

Selçuk Bayraktar, Haluk Bayraktar; HITEK 2004 Symposium, Air Force Academy

-
-