



**KAPADOKYA**  
**ÜNİVERSİTESİ**  
Akil - Ahlak - Adalet - Adap

**BİLİMSEL ARAŞTIRMA  
PROJESİ (BAP) SONUÇ  
RAPORU**  
**SCIENTIFIC RESEARCH  
PROJECT (SRP) FINAL  
REPORT**

Doküman No	BAP.FR.008
Yayın Tarihi	Temmuz 2018
Revizyon No	Orj.
Revizyon Tarihi	
Sayfa No	1 / 8

<b>PROJE NO</b> PROJECT NO	KÜN.2018-BAGP-003
<b>PROJENİN ADI</b> PROJECT TITLE	SHGM İHA Kayıt Sistemi Yazılımına Yeni Özellikler Kazandırılarak Etkin Kullanımının Arttırılması
<b>PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ</b> PROJECT MANAGER	<b>Adı-Soyadı: Rifat BENVENİSTE</b> Name-Surname
	<b>Ünvanı: Dr. Öğr.Üyesi</b> Title
	<b>Bölümü: Uçak Elektrik-Elektronik</b> Department
	<b>Telefon: 5337055668</b> Phone Number
	<b>E-posta: rifat.benveniste@kapadokya.edu.tr</b> E-mail
<b>ÖNEREN BİRİM</b> PROPOSED BY (Fakülte-Enstitü-Bölüm) (Faculty-Institute-Department)	İnsansız Hava Aracı Sistemleri Uygulama ve Araştırma Merkezi
<b>PROJENİN TÜRÜ</b> TYPE OF THE PROJECT	<input type="checkbox"/> Bilimsel Araştırma ve Geliştirme Projesi (BAGP) Scientific Research and Development Project (SRDP) <input type="checkbox"/> Çokdisiplinli (geçerli ise) Multidisciplinary (if applicable)
	<input type="checkbox"/> Öncelikli Alan Araştırma Projesi (ÖNAP) Priority Field Research Project (PFRP) <input type="checkbox"/> Çok disiplinli (geçerli ise) Multidisciplinary (if applicable)
	<input type="checkbox"/> Hızlı Destek Projesi (HZP) Fast Track Grant Project <input type="checkbox"/> Çokdisiplinli (geçerli ise) Multidisciplinary (if applicable)
	<input type="checkbox"/> Lisansüstü Tez Projesi (TEZ) Graduate Thesis/Dissertation Project (GTDP)
	<input type="checkbox"/> Diğer (Lütfen belirtiniz) / Other (Please specify)

<b>DESTEKLEYEN DİĞER KURULUŞLAR (Kuruluşun Adı, Adresi, İletişim Bilgileri)</b> OTHER FUNDERS (Name, Address, Contact Details)		
<b>PROJE EKİBİ</b> PROJECT TEAM	<b>Proje Yürütücüsü</b> Project Manager	Rıfat Benveniste
	<b>Araştırmacılar (Ad, Soyad, Kurum, Bölüm)</b> Researchers (Name, Surname, Institution, Department)	

### 1.PROJE TEKNİK RAPORU / PROJECT TECHNICAL REPORT

<b>Özet / Abstract</b>
<p>SHGM İHA Kayıt Sistemi, üniversitemiz İHA Sistemleri Uygulama ve Araştırma Merkezi tarafından geliştirilmiş ve hali hazırda işletimi ve bakımı üniversitemiz tarafından yürütülmektedir. Bu süreçte yazılım 30.000'den fazla kullanıcı ve 27.000'den fazla kayıtlı araca sahiptir. Ancak sistemde uçuş izinleri süreci SHGM ile kaymakamlık, Genelkurmay ve DHMİ ile yürütülen yazışma süreçleri nedeniyle sağlıklı yürümemekteydi. Bu projenin amacı yazılımda uçuş izinlerine yönelik sahalar belirlenmesi ve ilgili kurumlarca onay süreçlerinin yazılım üzerinden yapılır hale getirilmesidir. Proje bitiminde kullanıcıların izin alma süreçlerinin hızlandırılmış ve yazılımın daha etkin kullanılması sağlanmıştır.</p>
<b>Anahtar Kelimeler / Key words</b>
<b>SHGM, İHA, Kayıt Sistemi, Yazılım</b>

**Amaç / Objective**

Bu projenin amacı yazılımda uçuş izinlerine yönelik yeşil, kırmızı sahalar belirlenmesi ve ilgili kurumlarca onay süreçlerinin yazılım üzerinden yapılr hale getirilmesidir. Böylelikle yeşil sahalarda kullanıcıların otomatik izin alması sağlanacak, kırmızı sahalarda ise direkt red almaları sağlanacaktır. Kalan bölgelerde ise ilgili kurumlar işlemleri yazılımda oluşturulacak ekranlardan gerçekleştirecektir.

**Kullanılan Yöntemler / Methods Applied**

Öncelikle, yeşil, kırmızı ve sarı alan belirleme süreçleri gerçekleştirilmiştir. Ardından bununla ilgili bir test ortamı hazırlanmıştır ve yazılımda gerekli ara yüzler oluşturulmuştur. Test ortamı vasıtasıyla ilgili kurum ve kuruluşlara uzaktan ve yüz yüze eğitimler verilmiştir. Kurumlardan yetkili oldukları bölgelerde işaretleme yapmaları istenecektir. Proje sonunda sistem test edilerek canlı kullanıma geçirilecektir. Proje sürecinde ara yüzlerin ve test ortamının hazırlanması için harici yazılım firmalarından hizmet alımı gerçekleştirilecektir.

**Bilimsel Bulgular ve Sonuçlar / Scientific Findings and Conclusions**

Sistemde uçuşa serbest, uçuşa yasaklı, gizli yasaklı ve izne tabi bölge kavramları tanımlandı. 1324 Mülki idare personeline eğitim verildi. Mülki idare personelleri bu alanlara veri girişlerini tamamladı. Genelkurmay Başkanlığına ait 11000 gizli yasaklı alan sisteme tanıtıldı. Sistemin testleri DHMİ, Nevşehir Valiliği, Genelkurmay Başkanlığı ve SHGM ile koordineli izin alma senaryoları test edildi. Sistemin tutarlı çalıştığı gözlemlendi. Ardından sistem canlıya alınarak kullanıma sunuldu.

**Sonuçların Değerlendirilmesi / Evaluation of Results**

Proje canlıya alındıktan proje sonuçlanma tarihine kadar 330 aktif izin başvurusu yeni yöntem üzerinden değerlendirilerek sonuçlandırılmıştır. 81 il 1300 ilçe aktif olarak uçuş izinlerini değerlendirme ve izleme kapasitesini kazanmıştır. Bu sayede izin alma süreçleri önceden layın üzerindeyken şu anda 5 güne kadariyleştirilmiştir.

**2.PROJE ÇIKTILARI / PROJECT OUTPUTS**

**Kitap, Kitap Bölümü, Makale, Tebliğ, Tez, Patent (Yayımlanmış veya Yayımlanmak Üzere Gönderilmiş/İsmi, Özeti ve Yayımcı)**

Book, Book Chapter, Article, Proceeding Paper, Thesis/Dissertation, Patent (Published or Under Review/ Name, Abstract, and Publisher)

Proje çıktısı SHGM İHA kayıt sisteminde aktif kullanılan yazılım ürünüdür.

**3.PROJE ÇALIŞMA TAKVİMİ İLE İLGİLİ BİLGİLER / INFORMATION REGARDING PROJECT WORK PLAN**

**(Gecikmeler, Sapmalar, Düzeltmeler ve Açıklamalar / Delays, Deviations, Revisions and Explanations)**

Proje takvime uygun sürelerinde tamamlanmıştır. Gecikme veya düzeltme gereksinimi duyulmamıştır.

**4.PROJE BÜTÇESİ / PROJECT BUDGET**

<b>Proje Bütçe Genel Durum</b> General Overview of Project Budget	<b>ONAYLANAN</b> APPROVED	<b>HARCANAN</b> EXPENDED	<b>KALAN</b> REMAINING
<b>TOPLAM (TL)</b> TOTAL (TL)	192.325,00TL	192,325,00TL	

<b>Harcamalar Detayı / Detail of Expenses</b> <b>Personel Giderleri / Staff Costs</b>				
<b>Ad-Soyad</b> Name-Surname	<b>Görev Süresi (ay)</b> Duration of Work (months)	<b>Onaylanan Bütçe</b> Approved Budget	<b>Harcanan Bütçe</b> Expended Amount	<b>Kalan Bütçe</b> Remaining Budget

<b>Seyahat Giderleri / Travel Costs</b>				
<b>Seyahat Güzergâhı ve Adedi</b> Travel Destination and Number of Travels	<b>Tarih</b> Date	<b>Onaylanan Bütçe</b> Approved Budget	<b>Harcanan Bütçe</b> Expended Amount	<b>Kalan Bütçe</b> Remaining Budget

<b>Yolluk/Harcırah Bedelleri / Allowance Costs</b>				
<b>Toplam Kişi Adedi</b> Total Number of Person(s)	<b>Tarih</b> Date	<b>Onaylanan Bütçe</b> Approved Budget	<b>Harcanan Bütçe</b> Expended Amount	<b>Kalan Bütçe</b> Remaining Budget

<b>Hizmet Alımı Giderleri</b> Service Procurement Costs				
<b>Hizmet İçeriği</b> Service Content	<b>Tarih</b> Date	<b>Onaylanan Bütçe</b> Approved Budget	<b>Harcanan Bütçe</b> Expended Amount	<b>Kalan Bütçe</b> Remaining Budget
Test ve Verifikasyon Hizmet Alımı	24.08.2019	192,500	192,500	-
Sistem Yükleme ve Canlıya Alma	19.08.2019			
Raporlama ve Güncelleme İşlemleri	15.05.2019			
Veri girişi	12.04.2019			
Eğitim verisi hazırlama	21.03.2019			
Veri Yapısı oluşturma	26.11.2018			
Veri Girişi	18.01.2019			
Sistem analizi	8.10.2018			

<b>Makine Ekipman Alımı Giderleri</b> Equipment Procurement Costs				
<b>Makine Ekipman</b> Equipment	<b>Tarih</b> Date	<b>Onaylanan Bütçe</b> Approved Budget	<b>Harcanan Bütçe</b> Expended Amount	<b>Kalan Bütçe</b> Remaining Budget

<b>Yazılım Alımı Giderleri</b> Software Procurement Costs				
<b>Yazılım Cinsi</b> Type of Software	<b>Tarih</b> Date	<b>Onaylanan Bütçe</b> Approved Budget	<b>Harcanan Bütçe</b> Expended Amount	<b>Kalan Bütçe</b> Remaining Budget


<b>Tüketim Malzemeleri Giderleri</b> Consumables Costs				
<b>Tüketim Malzemesi Cinsi</b> Type of Consumable Item	<b>Tarih</b> Date	<b>Onaylanan Bütçe</b> Approved Budget	<b>Harcanan Bütçe</b> Expended Amount	<b>Kalan Bütçe</b> Remaining Budget

**Bütçe İle İlgili Varsa Diğer Bilgiler / Other Budget Information (If any)**

--

**5.DİĞER DEĞERLENDİRMELER (VARSA) / OTHER REMARKS (IF ANY)**

--

**BAŞVURU SAHİBİNİN BEYANI / APPLICANT'S STATEMENT**

<b>Ünvanı-Adı-Soyadı</b> Title-Name-Surname	<b>Fakülte ve Bölümü</b> Faculty and Department	<b>Tarih</b> Date	<b>İmza</b> Signature
Dr.Öğr.Üyesi Rifat Benveniste	Uçak Elektrik-Elektronik Bölümü	04.10.2019	