

# BASINÇ YÜZEYİNE PLAKA YERLEŞTİRİLMİŞ KANAT PROFİLİ



## Baş Buluşçu:

Prof. Dr. Mustafa Serdar Genç  
Mühendislik Fakültesi  
Enerji Sistemleri Mühendisliği  
Erciyes Üniversitesi

## Araştırma Alanları:

- Aerodinamik
- Akışkanlar Mekaniği
- Aeroelastisite
- Rüzgar Enerjisi
- Sonlu Elemanlar Yöntemi
- Hesaplamalı akışkanlar dinamiği
- Kompozitler
- Yenilenebilir Enerji
- Deformasyon, Gerilme, Titreşim ve Gürültü Analizleri
- Meteoroloji
- Düşük Reynolds Sayısı Aerodinamiği
- Türbülansa Geçiş
- Akış Kaynaklı Titreşimler
- Akış Kontrolü
- Mikro Hava Araçları

## İletişim:

Erciyes Teknoloji Transfer Ofisi  
[iletisim@erciyesteknopark.com](mailto:iletisim@erciyesteknopark.com)  
+90 352 224 81 12



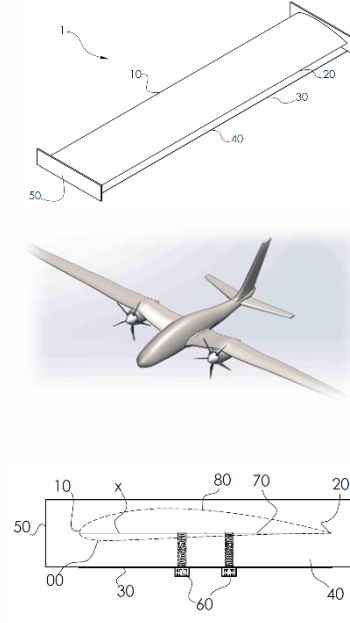
ERU BBF2017/060

## Teknik Alan

Buluş, uçak, pervane ve türbin yapılarında kullanılan kanat profilleri ile ilgilidir. Buluş özellikle, enerji ve havacılık alanında hizmet veren sektörlerde kullanılan uçak, mikro ve insansız hava aracı ile rüzgar türbini sistemlerinde bulunan alt kanat yapılanmalarında aerodinamik performansın ve verimin artırılmasını sağlayan kanat profili ile ilgilidir.

## Özet

Buluş, havacılık ve enerji sektöründe kullanılan uçak, mikro ve insansız hava aracı ile rüzgar türbinlerine ait kanat yapılanmalarında kanat altına belli bir mesafede konumlandırılan alt plaka sayesinde aerodinamik performansın ve verimin artırılmasını sağlayan kanat profili olup, özelliği; alt plakanın kanat genişliği ve kanat arasındaki mesafeye göre değişmektedir. Yapılan çalışmada bu mesafenin (h/c) optimum değerinde türbin torkunda iki kata kadar, mekanik verimde ise 5 kata kadar artış sağlanabilmektedir.



## Avantajlar

- Türbin torkunda 2 kata kadar artış
- Mekanik verimde 5 kata kadar artış

## Kullanım Alanı

- Mikro hava aracı üreticileri
- Havacılık ve Yenilenebilir Enerji Sektörü
- Rüzgar türbini üreticileri

## Buluş Olgunluk Seviyesi

TRL-3: Konseptin deneysel kanıtlaması tamamlandı.

## Patent Koruması:

Başvuru yapıldı. Süreç devam etmektedir.

Ticarileştirme Durumu: **LİSANS** verilmiştir.