



# Uçuş Aşaması: Yer Hızı ve Hava Hızı

Yamaç Paraşütü Eğitim Notları | Düzenlenmiş PDF Sürümü

**GÜVENLİK NOTU** Bu doküman eğitim amacıyla düzenlenmiştir. Uçuş ve manevra uygulamaları yetkili eğitmen gözetiminde, uygun hava ve yeterli irtifa şartlarında yapılmalıdır.

## Yer Hızı - Hava Hızı

Rüzgarın 0 olduğu bir düşünelim. Paraşütümüz %25 frende 30 km. hızda ilerlemekte karşısından ve arkasından hiçbir rüzgar esmemektedir. O zaman paraşütümüzün hızı, dışardan hiçbir müdahale olmadığından değişmeden 30 km. olarak kalacaktır. Bu durumda hava hızımız ve yer hızımız aynı demektir. Yani havada sahip olduğumuz 30 km. hızla yerde 1 saatte 30 km. mesafe yol kat etmekteyiz.

Şimdi tam karşımızdan 5 km. şiddetle rüzgar geldiğini düşünelim. bu durumda bizim paraşütümüzün havadaki hızı değişmeden 30 km. olarak kalacaktır. Çünkü bu hızı belirleyen paraşütümüzün aerodinamik yapısıdır. Bu yapıyı da bildiğimiz gibi frenler ile değiştirebiliriz.

Çünkü bu havadaki hızımızı belirleyen bizim fren konumlarımızdır. Şayet biz frenleri biraz daha çekersek %50 gibi. Bu durumda paraşütün aerodinamik yapısı biraz daha bozulacak ve ancak bu durumda hava hızı 25 km 'ye düşecektir.

% 25 frende 30 km. hızda havada ilerleyen bir paraşütün karşısından 5 km. hızda bir rüzgar esse bile bu paraşüt havada hala daha 30 km. hıza sahiptir. Bu anda değişen tek durum paraşütün yerde kat ettiği mesafedir. Bunu da vektörel güçlerle kolaylıkla bula biliriz. Havadaki hızı 30 km. olan bu paraşütün tam karşısından 5 km/saat'lik bir rüzgar eserse o zaman bu paraşüt yerde saatte 25 km. yol kat eder.

Tam tersi durumu düşünecek olursak % 25 frende 30 km. hızda ucan bir paraşütün arkasından esen 5 km. lik bir rüzgar estiğini düşünelim. Gene havadaki hızında herhangi bir değişme olmayacaktır. Çünkü fren konumlarında hala daha bir değişiklik söz konusu değildir. yerde kat ettiğimiz mesafeyi düşünecek olursak gene vektörel kuvvetlere baş vurabiliriz. Havadaki hızı 30 km. olan bu paraşütün tam arkasından 5 km/saatlik bir rüzgar eserse o zaman paraşütün yere göre olan hızı saatte 35 km. dir.

Yer hızını kontrol etmek bizde bir alışkanlık olmalıdır. Stall konusunda bahsettiğimiz gibi uçarken muhakkak her hava aracında olduğu gibi hıza ihtiyacımız vardır. Bu hızı kaybedersek paraşütümüz üzerindeki tüm aerodinamik yasalar ortadan kalkarak havada ilerlememiz mümkün olmayacaktır. Bunun böyle sonuçlanmaması için kullanacağımız en iyi yöntem yer hızını kontrol etmektir.