**3D tasarımından gerçeğine uzanan bir proje "Sniper" yelkenli kano**

"Sniper" 2 kişilik, hem kürek çekilebilen, hem de yelken yapılabilen performans amaçlı bir yelkenli kano ,

Çoğumuz Pasifik adalarını anlatan belgesellerde yerlilerin kullandığı ana gövdesinin yanında devrilmesini engellemek için ilave bir ufak gövdeye sahip ,neredeyse binlerce yıllık tarihleri olan yelkenli ilginç tekneleri görmüşüzdür.Bu tekneler ince gövdeleri sayesinde hem kürekle, hem de yelken ile iyi performans gösterirler.Sniper'da bu tekneler esas alınarak tasarlanmıştır.Benzer şekle sahip proa'lardan farkı tramola atabilmesidir.Proa'lar tramola atamadıklarından "Shunt" adı verilen manevra ile rüzgar üzerine tırmanabilmektedirler.

"Sniper" 'ın tasarım özellikleri şöyle:

-Hem kürekle, hem de yelkenle suda az bir kuvvetle ilerleyebilmesi için en:boy oranı 1:20 dir ki bu oran onu yüksek hız potansiyeli olduğunu gösterir.Tek gövdeli teknelerin en:boy oranının 1:3 civarı olduğu düşünülürse bu daha anlam kazanır.1:8 en boy oranından sonra bir tekne suda yol alırken çıkarttığı dalganın azalmasından dolayı "planing" yapmadan da deplasman hızını aşabilir.Bu sebeple en boy oranı 1:8 gibi olan çoğu gezi katamaranı tek gövdeli gezi teknelerinden en az %20 hızlıdır.

-2 kişi konforlu olarak ana gövdede ve "**su hattı üzerinde**" bulunan oturaklara oturarak ,vucudun su ile temas ettiği standart kanolardan farklı olarak ,su ile temas etmeden kürek çekebilir.Rüzgar çıkınca da oturduğu yerden kolayca kendi etrafında dönebilen direğin etrafına sarılmış yelkeni makaraya sarılmış ipini çekerek arzu edilen oranda açıp kapayabilir.Burada 6m boyundaki direk ıstralyasız olarak sadece gövde üzerindeki yatağına girmekte ve buradaki rulmanlar vasıtası ile kendi etrafında dönebilmektedir.

-Dacron 5.5 oz yelken dikey balenler ile max. yelken alanı oluşturmakta ve esnek balenler ile direğin üzerine sarılabilmektedir.Bu yelken sistemi oldukça kullanışlı ve performanslıdır.Normalde katamaranlarda yelken direği ilave bir mekanizma ile rüzgar yönüne doğru çevrilerek ,direğin arka kısmında oluşan türbülanstan dolayı yelkenin enerji kaybının azaltılmasına çalışılır.Sniper'da direğin üzerine kılıf gibi geçen yelken otomatik olarak rüzgar yönüne döndüğü için bir "wing mast" görevi görmektedir.Kullanıcıya kontrol etmekte yükümlü olduğu sadece bir ıskota kalır.Güvenlik amacıyla bumba yoktur.Yüksek hız potansiyelinden dolayı yelkene giren zahiri rüzgar yönü hep rüzgar yönünden geldiğinden yelkeni genelde orsa veya dar apaz pozisyonunda trim ettiğimiz için bumbanın olmaması çok performans kaybı yaratmaz.Benzer yelken sistemi ile İsveç'ten-İstanbul'a yelkenli kano ile gelen bir aile bile var.

-Kürek çekildiği zamanlarda kanonun yönlendirilebilmesi için teleskopik yekeye ek olarak ayak pedalları ile de kontrol edilebilen dümen sistemine sahip ,istenirse yelken yaparken de yeke yerine ayak pedalları kullanılabilir.Bu bize çok konfor sağlar,rahatça kamerayla çekim yapıp,yolda bir şeyler atıştırabiliriz.

-2 kişi kullanım için tasarlansa da yeterli yelken becerisine sahip 1 kişi tarafından da kullanılabilir.Burada rüzgarın yönüne göre iskeledeki trampolinden ana gövdeye yada daha performans amaçlı olarak sancak taki trapezin üzerine çıkılabilir.18 knot rüzgar hızından sonra yelken alanı azaltılmalıdır.

-Sığ suların keşfine imkan sağladığı için standart yelken teknelerinde bulunan sabit "daggerboard" tipi salma yerine "Leeboard" tabir edilen ve gövdenin yanında yer alan ,bir yere çarpınca yada kıyıya yanaşırken kendi kendine katlananan salması vardır.Normalde sahil katamaranlarında(beach cats)daggerboard bulunmaz bu sebeple rüzgar üstüne çok dar açıyla gidemezler ve tramola atmaları da zordur.Sniper 1.4 m boyundaki leeboard'u sayesinde hem rüzgar üzerine çok iyi gider ,hemde tekgövdeli tekne gibi tramola atabilir.

-Dümen palası da 270 derece kendi etrafında dönebildiğinden kıyıda yada transport sırasında gelebilecek zararlara karşı koruma sağlar.

-İskele tarafında yer alan Trampolin'de dalgalara en az temas edecek ve konforlu bir seyir sağlayabilecek yüksekliktedir.Çoğu sahil katamaranlarında trampolin su üzerine yakın olduğu için su ile sürekli temas kaçınılmazdır.Bu sebeple Sniper'ın gövde bağlantıları arasında aluminyum boru yerine fiberglass'tan imalat özel profil şekline sahip taşıyıcılar vardır.

-Tüm parçalar rahatlıkla sökülüp,monte edilebilir.Yelken direğinin içi polyurethan köpük doldurulduğundan direk suda yüzer.

-Islak alan başına düşen yelken alanı 2.5 oranının üzerindedir ki bu onun yelkende yüksek performanslı olduğunu gösterir.

Trimaranlarda yelkene gelen enerji ana gövdenin iki tarafında bulunan yardımcı stabilizatör gövdelerle karşılanır.Sniper tipi bir outrigger kano da ise sancak tarafından gelen rüzgara karşı iskele tarafındaki yardımcı gövde(outrigger) görev yaparken,sancak tarafından gelen rüzgara karşı da trampolin üzerine oturan kişinin ağırlığı görev yapar.Yelken alanı ve devrilme momenti buna göre hesap edilmiştir.Performansı arttırmak(ıslak alanı azlatmak)için trampolin üzerinde hareket edilerek gerekli balans rahatça sağlanır.

Sniper hem yelken, hem de kürek sporunun beraber yapılabildiği günler sürebilen kamplı seyirlerde(gerek trampolin üzerinde ,gerekse arka bagajında,yada su geçirmez haznelerinde taşıyabileceğimiz kamp malzemeleri ile) bize çok farklı bir kullanım alanı oluşturmaktadır.

Performansın korunabilmesi için gövdenin hafif olması gerektiğinden ,imalat sırasında fiberglass kumaşların arasında "core" tabir edilen malzeme kullanılarak uygun ağırlık oranı sağlanmıştır.

80 kg ağırlığı ve taşıma tekerlekleri ile çok rahat kumsalda taşınabilmektedir.

6m su hattı olan Sniper'ın gövde hız 5.9 knot olmasına rağmen (1:20 gövde inceliği sebebiyle)yapılan testlerde 18-20 knot rüzgarda geniş apaz seyrinde 13 knot yapmıştır.13-15 knot rüzgarda ise 8-10 knot arası hız yapmaktadır.Orsa hızı ise 10 knot dur.Tabiki Sniper'ı değerlendirirken sadece bir yelkenli tekne olarak düşünmemek gerekir,aynı zamanda bize performanslı kürek çekme imkanı sağlayan(çoğu tek gövdeli kanodan daha hızlı olarak) bir hybrid deniz aracıdır.

5hp dıştan takma motor ile hızı 11.5 knottur.5hp bir motorla bu hızı yapabilecek tek gövdeli tekne yada katamaran yoktur,çünkü yapısı itibarıyla outrigger kano en az ıslak alan ve en ince gövdeyi mümkün kılar.

Ülkemizde yelkencilik konusunda sayısı oldukça az olan özgün tasarımlardan biri olan Sniper yelkenli kanonun seyir videolarını izlemek isteyenler www.yelkensever.com sitesini ziyaret edebilirler.

Bahadır Eği

www.yelkensever.com