

# İLK UÇAĞIMI NASIL YAPTIM?



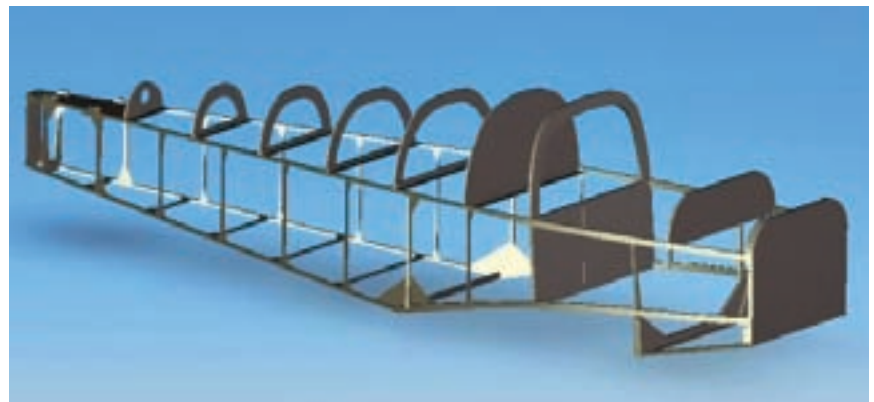
Küçük lastik motorlu bir uçağın parçalarıydı kutudan çıkarlar. Balsa ağacından çıtalar vardı ince ve uzun. Yine incecik balsa plakalar, zar gibi incecik bir de kaplama kağıdı çıktı. Sert plastikten bir burun, üç adet tekerlekle bir adet de pervane çıktı kutudan. Bir de ayrıntılı bir plan çıktı. Hepsi buydu. En güzeli de kutunun üzerinde modelin bitmiş halde uçarkenki resmiydi. Bunca malzeme bir uçağa nasıl dönüşecekti?

Hemen hemen bitmiş hazır plastik veya köpükten uçaklar da vardı çarşıda; harçlığım yetmemişti onlara. Ancak, uçağımı kendim yapmalıyım ve

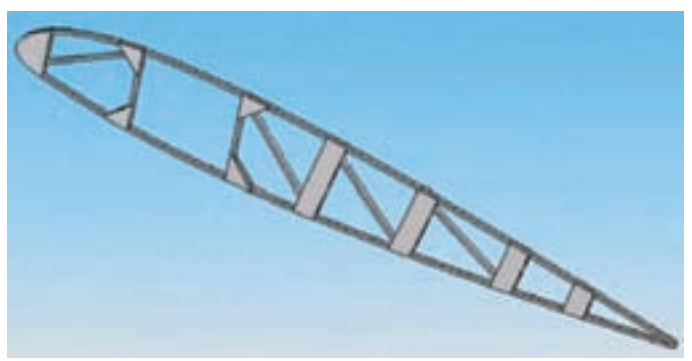
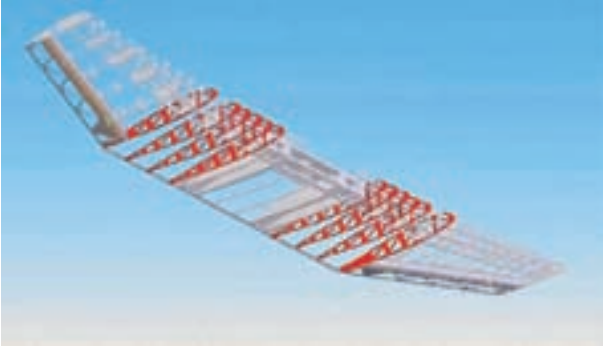
ahşap olmalıydı. Planda anlatılıyordu zaten nasıl yapılacağı. Önce düz bir yer bulmalıydım. Yapışkan bantla planı tutturabileceğim, üzerine iğnelerle balsa çıtaları tutturup birbirlerine yapıştıracağım bir masa gerekiyordu bana.

Plan 1/1 ölçeğindedi. Yani planı masaya bantla yapıştıracaktım. Gövde-

ye kullanılacak çıtaları plan üzerindeki uzunluğa uygun boyda kesip, planın üzerine iğneleri çapraz kullanarak masaya sabitleyecektim. Alt ve üstteki uzun çıtalar gövdenin bel ke-







mikleriydi. Bu ikisinin arasına da minik minik çıtalar yapıştırıyordum. Gökyüzüne çıkılacak minyatür bir merdiveni andırmaya başlamıştı gövde yanağı. Plan, ilkinin aynı olan bir tane daha yaptırıyordu bu merdivenden.

Sonra bunları yan yana koyup aralarını çıtalarla yapıştırıverdim. Uzun bir kutu gibi gövdenin iskeleti çıkmış-

tı ortaya. Evet uçağa benziyordu; peki kanatlar nasıl inşa ediliyordu?

Plan onları da anlatıyordu. Balsa plakaları kullanacaktım bu kez. Kanatta uzunlamasına kullanılan ana ve yardımcı kirişler vardı. Aralarında kanda aerodinamik şeklini veren ve adına sinir denen minik kaburgalar vardı. On adet bir tarafta, on adedi de kandan diğer tarafındaydı.

Önce tek tek balsa plakaların üzerine bu sinir şekillerini çizdirdi plan. Sert bir ağacı şablon olarak kullandığım için yumuşak balsayı çizip kesmek zor olmadı. Sinirlerin içlerinden, üst ve altlarından uzun kirişler geçiyordu. Yine planın üzerindeki yerlerine iğnelerle tutturarak birbirleriyle yapıştırarak kanadı inşa ediyordum. Gerçek uçaklar da böyle mi yapılıyordu acaba?

Kanatta eleronlar yani uçağı gövdesinin uzunluk ekseninde çevirecek ve aynı anda birbirlerine ters yönde açılarak çalışan kanatların arkasında ve ucuna yakın kanatçıklar vardı. Onları da kesip yerlerine yapıştırdım. Yatış yaptıran bu kanatçıklar gerçeğindeki gibiydi. Kanat iskeleti de gövdeninki gibi göz alıcı olmuştu. Kuyruğundaysa dikey yön dümeniyle yatay yunuslama dümenleri kalmıştı. Kanatlar gibi onlar da çabucak çizilip, kesilip yapıştırılmıştı gövdedeki yerlerine. Kanat gövdenin üzerine denk geliyordu, yani kokpitin tam altına. (Kokpitine oturabilir miydim bu ufacak şeyin?)







Kokpitin alt hizasında plana göre bükteğim tellerin oluşturduğu iniş takımları gelmişti. Plastik burnunu yerine takıp pervanesini de tel ile tutturunca uçak iyice ortaya çıkmıştı. Sırada şimdi verilen kaplama kağıdını uçağın dış yüzeylerine uygun büyüklükte kesip yapıştırmak ve zamk kuruduktan sonra da suyla ıslatarak gerilmesini sağlamak vardı. Bu kaplama hafif olmalı ve hava geçirmemeliydi. Lastik motorunuysa yağ ile yumuşatmalıydım. İnşaata başlarken gözüme ne kadar karmaşık görünmüştü kutudan çıkan uçak ve plan.

Ağırlık merkezi aynı planda öngörülen yerde çıkmıştı. Demek ki planı hayata geçirirken hiç hata yapmamıştım. (Gerçek bir uçağa o kadar çok benziyordu ki, içine binip uçmuştum çoktan...) Şimdi bir düzlük bulmalıydım uçağımın gökyüzüne çıkmak için. Gerçek uçaklarda böyle mi yapılıyordu acaba? İleride gerçeğini de yapmak istiyordum. Ne zaman yapabilecektim gerçeğini?

Hayatında en az bir kez model uçak kutusunu açan bir kişi, bu yazıdaki resimleri garipsemeyecektir. Olsa olsa boyutlarının biraz büyük olduğunu farkedip bunların model uçak olmadığını söyleyecektir. Evet bunlar model uçak değil. Evde yapılan gerçek uçaklar. Resimlerse bu makaleye ait, burada olmaları bir hata değil. Çoktan farketmiş gibi ahşap malzemeler, yöntemler ve görüntüler aynen o model uçağı inşa ettiğiniz masadakiler gibi. Küçük

olsun büyük olsun, uçakları inşa etmenin yöntemleri oldukça benzer. Büyüğünde malzemeler biraz daha sağlam, boyutlar ağırlıklar farklı. Ancak, hepsinin özü aynı. Balsa yerine ladin, huş, ıhlamur, kayın, köknar, sedir, kızıl çam ve bilinen birçok ağacın kontrplağı kullanılıyor. Ahşaptan yapılmış bir kanadın esneme özelliği metalden daha da iyi olmakta. Malzeme açısından incelendiğinde ahşabın yanısıra metal gövde ve kanat, metal gövdeye ahşap kanat ve kaplama malzemesi olarak da ahşap kontrplaklar, çeşitli kumaşlar ve ahşap malzemeler kullanılıyor. Son zamanlarda da kompozit yani birkaç malzemenin bileşiminden oluşan ve “ plas-

tik uçakları” oluşturan malzemeler gündemde. Bunlarda ara malzeme olarak balpeteği, ahşap, çeşitli köpükler kullanılıyor ve yüzeyleri başta cam olmak üzere çeşitli kumaşlarla kaplanıp epoksi reçinelerle sertleştiriliyor. Ana yapıya yardımcı olan hırdavatlık malzemelerinse kesinlikle uçak evsafı olması gerekli. Çünkü, görüntüsü benzeyen bir civatanın sağlamlığı aynı olmayabilir.

Uçakların amatörler tarafından evlerde yapılış amaçlarını sadece hobi olarak nitelenecek haksızlık olabilir. Çünkü, ortaya çıkan ürünle uçabiliyor olmak, kişiyi bir başka boyuta daha taşımakta. Düşünün; hiç bilmediğiniz bir konuda, hatta birçok konuda kendinizi eğitmeye başlıyorsunuz. Başlıca konular arasında aerodinamik, motor, elektrik elektronik, marangozluk, metal işleme ve kaynak, hidrolik, pnömatik, boyama ve kompozit malzeme işleme sayılabilir. El becerisi ve malzeme bilgisinin de önemli olduğu açık. Bir de uçağınızın tasarımı size söyleyecek bir şey kalmıyor.

Başkalarının tasarlayıp başarıyla uçtukları uçakların planları, amatör gruplar arasında yayılıyor.

Bir uçağa ait plan ve malzemeler bir araya toplanarak, takım olarak aynen model uçağınız gibi kutudan çıkabilmekte. Hatta bazı parçaları, amatörlerce imcece usulü yapılmakta.

Sözün kısası, havacılık alanında deney yapmaya başlıyorsunuz.

Zaten bu alan, aynı zamanda “deneysel havacılık” olarak biliniyor ve bu uçaklara da deneysel uçaklar deniyor. Yapılan uğraş, boş zamanı değerlendirme,

Havacılık bilimi kuralları çerçevesinde deneyler yapma ve sonunda da havacılığın gerektirdiği disiplinle uçmak. Amatör havacı haline gelmek.

Kısaca, sevgisi o model uçak kutusundan çıkan, hobi olarak başlayıp zaman zaman endüstrinin lokomotifleri olabilen ve kişiyi gerçek özgürlüğe ulaştıran bir uğraş.

Yavuz Sütçü  
skyyavuz@gmail.com

