

motorun kendisinden daha büyük değildi. Radyatör kullanılması yüzünden meydana gelecek sürtünmeye (rüzgârın aerodinamik direncine) motoru soğutacak havanın kanat ve şamandıraların iç ve dış yüzeyleri arasından geçirilmek suretile mani olunmuştur. Motor yakıtını soğutma için kullanılan yüzey radyatörleri gövdenin iki yanı ve kuyruğun ucu ile birleştirilmiştir. Benzin şamandıralarında taşınıyordu.

Hız yolundaki son ilerleme Jet motorunun bulunması ile elde edilmiştir, çünkü Jet pistonlu motorun tersine artan yükseklik ve hızda daha verimli işlemektedir.

İnsanoğlunun bu ana kadar erişebildiği en yüksek hızı elde ettiği uzay gezilerinde dönüm noktası Almanların 1942 de bulunduğu V_2 roketleridir. Roket gücünü, bir yakıtın yanma odasında yanmasından husule gelen gazların basıncından ve yanma ürünlerinin dışarı çıkmasından almaktadır. İlk roketin 12 nci asırda Çinliler tarafından bulunduğu ve itici kuvvet olarak da barutun kullanıldığı bilinmektedir. V_2 roketi ucunda savaş başlığı taşıyan bir mermiyi fırlatmak için kullanılmıştır. Merminin uzunluğu yaklaşık olarak 15 metre, ağırlığı 12 tondan fazla ve hızı da saatte 3.450 mil (5.500 km.) dir. İkinci Dünya Savaşından sonra hız yolundaki ilerleme daha güçlü roketlerle elde edildi, saniyede 7 millik (11 km.) hızlar artık kimseyi hayrete düşürmez oldu.

Son olarak zamanımızın bir garipliğinden söz etmek yerinde olur. Evet, taşıt hızları durmadan artıyor, fakat artık büyük şehirlerde bir caddenin bir tarafından öteki yanına geçmek de gittikçe daha tehlikeli, daha güç ve daha usandırıcı bir şey oluyor. Şehirlerin bir kaç km. uzandığı bir hava alanına gitmek veya oradan şehre gelmek 1000 km. ötedeki bir alana uçmaktan çok daha uzun sürüyor.

Sonunda insan bütün bu baş döndürücü hızlara rağmen gene evine veya oteline nerede ise sürünerek varıyor.

Kimbilir belki insanların günümüzdeki esas zevki bir yere varmak değil, sırf seyahat etmektir.

Science in Action'den

Aşağıda şu problemin çözümünü bulacaksınız :

Bir nehirin bir yakasında dört evli çift durmakta ve karşı tarafa geçmeğe hazırlanmaktadır :

- 1 — Mevcut kayık 3 kişiden fazla almamaktadır.
- 2 — Erkekler ve Kadınların hepsi Kürek çekmesini biliyorlar.
- 3 — Değiştirilemeyecek kesin şart, hiç bir kadının yanında kocası olmadan bir veya daha fazla erkeklerle ne kıyıda, nede kayıkta bulunamayacağıdır.
- 4 — Sorun 9 gidiş-gelişle çözülebilmektedir:

| Birinci kıyı | İkinci kıyı | gidiş | geliş |
|--------------|-------------|-------|-------|
| ABCD abcd | abcd | | |
| ABCD a | bcd | 1 | |
| ABCD ab | cd | 2 | |
| ABCD | abcd | 3 | |
| ABCD a | bcd | 4 | |
| A a | BCD bcd | 5 | |
| AB ab | CD cd | 6 | |
| A a | ABCD bcd | 7 | |
| A a | BCD bcd | 8 | |
| A a | ABCD abcd | 9 | |

Çözümlemesi istenilen sorun :

Gene bir yakadan öteki yakaya geçecek 4 çift vardır, yalnız bu seferki şartlar şöyledir :

- 1 — Kayık 2 kişiden fazla almamaktadır.
- 2 — İki kıyı arasında istenilirse durulabilecek bir ada bulunmaktadır.
- 3 — Hiç, bir kadın yanında kocası olmadan bir veya daha fazla erkeklerle ne kıyıda, ne adada, ne de kayıkta kalamaz.

Problemin bilinen en az sayıda gidiş-geliş şekli 17 gidiş, geliştir. Sizde bir deneyiniz.

Çözümünü gelecek sayıda bulacaksınız.