



#### Chrysler Portofino :

225 beygir gücünde, 8 şubaplı, 5 hız vitesi bulunan ve saatte ortalama 150 mil yapabilen orta boyda bir arabadır. Hidrolik olarak yukarı doğru kalkan kapısı olup, girişi engelleyecek kapı arası bölme olmayan, monoblok bir gövdeye sahiptir.



## GELECEĞİN ARABASI

- Geleceğin arabaları, kullanıcısının "Hey araba bugün yorgunum, beni rahatlat veya bugün kendimi iyi hissediyorum, bana bir tur yaptırır" gibi isteklerine cevap verebilecek midir?

**H**avacılık ve uzay seyahatlerinin dışında çağdaş taşımacılığın hiçbir yönü zihnimizi geleceğin arabası kavramı kadar meşgul etmemiştir. Bu durum, Gottlieb Daimler ve Karl Benz'in buluşlarını ortaya koydukları zamana, yani otomotiv çağının başlangıcına kadar uzanır. Hemen hemen her yerde şu sözleri söyleyen insanlara rastlayabilirsiniz: "Evet, ama gelecek yıl nasıl olacak? Herhalde biraz daha fazla kromlu..."

Yıllardır geleceğin arabası kavramı üzerine birçok ilginç yorumlar yapılmış olmasına rağmen, bir çoğu gerçekle bağlantılı değildir. Ancak bunların çok azı gerçeğe yakındır. Bunlardan bahsedildiğinde akla ilk gelen, Buckminster Fuller'in 2. Dünya Savaşı öncesi Oymaxini'dir. Bu akım 2. Dünya Savaşına kadar devam etti, Fuller'in aracı, aşılması zor olan sınırları aşmayı başarmıştı.

Oymaxin firmasının kurulmasından bu yana geleceğin arabasına biçim verme işi oldukça bilimsel bir görünüm kazanmıştır. Şimdilik bunlar için sadece "araba" terimini kullanıyoruz. Son birkaç yıldır bu arabalar az ama düzenli miktarda üretilmekte ve her biri geleceğin teknolojisine ve tasarımlarına ışık tutan birer ayna vazifesi görmektedir.

Ancak Portofino, Pontiac, Pursuit, Chevy Express, Ford Probo V ve Oldsmobile Eerotech gibi arabalar, günümüzün mevcut teknolojik terimleriyle açıklanabilen harikalarlardır. Desinatörler, mühendisler ve üretim plançılarının bilgisayarlarında çizimlerini yaptıkları araçların ötesinde yarından, başka ne bekleyebiliriz ki?

Daha önce de ifade ettiğimiz gibi, otomotiv çağını önceden tahmin etmek, geçmiştekinden çok daha kolay hale gelmiştir. Artık geleceğin arabalarını tahmin etmek mantıksız bir iş değil. Hayalimiz 2001 yılı ve sonrasına kadar uzanabilir. Bu konuda yetkililerin görüşlerine de yer verelim:

### Lee A. IACOCCA

Chrysler Firması Yönetim Kurulu Başkanı

Herkes 16 şubaplı (valf) motor ve direksiyon sistemli arabalardan söz ediyor. Ancak bu özellikler 10 yıl içerisinde tarihe karışabilir. İnsanın önceden haber verdiği en büyük atılımlar henüz ortaya çıkmadı.

Bugün her üretici aynı teknolojiye sahiptir. Bundan dolayı herhangi birinin yeni bir motorla veya bir yenilikle öne geçmeye çalışması zor olacaktır.

Örneğin, plastik hâlâ çeliğin yerini alamamıştır. Elektronikte birçok ilgi çekici gelişmeler meydana gelmekteyse de, gerçek ilerlemeler uzun zaman alacaktır. Meselâ 2001'de üretilen bir araba 1988'de üretilenden tamamen farklı olmayacaktır.

Açıkcası üreticilerin dayanıklı ve güvenilir mal- lar üretmeleri gerekmektedir. Sanırım şu birkaç yıl içinde de kesin bir ilerleme kaydedilmeyecektir. Çünkü herkes iyiye doğru gidiyor. Servisimizle yaptığımız ürün teknik yönümüze baskın çıkacağını söyleyebilirim. Öde yandan daha fazla teknik başarılar de görmek istemekteyiz.

## DONALD E. PETERSEN

*Ford Motor Firması Yönetim Kurulu Başkanı*

Gelecek yüzyılın ilk çeyreğinde, ufukların ötesinde ne olacağını düşündüğümde aklıma ilk gelen şey şudur: Firmalar, müşterilerini dinleyen ve onların isteklerine kulak veren kuruluşlar haline geleceklerdir.

İnanıyorum ki, bununla bağıntılı olarak her birinin daha dar ve daha özel piyasası olan birçok otomobil görebileceğiz. Bu arabalar, sadece uzmanlara problemlerin asıl kaynağının saptanmasında yardımcı olmakla kalmayıp, genelde arabanın nasıl çalıştığına dair bilgi de depolayabileceklerdir.

## CHARLES M. JOARDAN

*General Motorları Proje Uzmanı, Başkan Yardımcısı*

Artık 50'li yıllarda değiliz. Araba modeli çizmiyoruz. Şu anda ince, hafif yapılı ve zarif "geleceğin arabaları" nı tasarlıyoruz. Yapacağımız model uçak fabrikasından çıkmış gibi bir görünüm arz etmeli. Camları metalik olacak. Ön camlar dik açılı olup, arka cepheye de oldukça farklı bir görünüm verecek. Ar-



## Pontiac Pursuit :

*Bu nefis arabada her şey elektronik ve bilgisayar kontrollüdür. Dömen ve tekerlek düzeni, otomatik çekim sistemi, kilitlemeyen frenler ve faal süspansiyonlar 200 beygir gücünde olan bu arabada 16 sübap bulunmaktadır.*

ka cam, bagaja doğru inecek ve her iki taraf tek parça (monoblok) hale getirilecektir. Kapıları da mümkün olduğu kadar hafif olacak.

Bizim felsefemiz, fasulye biçiminde şişman, tahta gibi de düz olan araba modelleri yapmak değildir. Aerodinamik ile ilgili olan herhangi bir model de yapabiliriz. Şekiller de her araba modeli için değişik olacak. Örneğin, Kadillak zarif, pahalı ve heyecan verici olabilir.

Bir araba projesinde muhakkak ki teker sistemi de ayrı bir önem taşımaktadır. Tekerleri daha büyükçe olan, orta boyda arabalar rağbet göreceklerdir. Arabaların iç tarafı da birleşerek tek bir bölme halinde olacaktır.

## THOMAS C.GALE

*Üretim Projesi Başkan Yardımcısı, Chrysler Coo.*

Sürücülerin, yolu daha iyi görüp kontrol edebilmeleri için engin kaporta ve yan camlar kullanılacak. Bu da projenin kazandıracığı büyük bir avantaj olacaktır.

Ancak emniyet için motor kapağı yine olacaktır. Motor bölümünü yine aynı ölçüde bırakacağız.



## Ford Probe V :

*İsminden de anlaşıldığı gibi, Ford Probev serisinin beşincisidir. Oturaklar 2 + 2. Bir avcı uçğundan daha süratli uçuş hızına sahiptir.*



Bu arada (birimsel) moleküler küçülmeye de dikkat edeceğiz. Bu ön, tarafı bir araya getireceğimizi ve karoser panelinin ana parçalarını tek bir üniteye toplayabileceğimizi ifade etmektedir. Belki de plastik kullanarak baş tarafı diğer kısma bağlayabiliriz. 2 veya 4 kapılı küçük arabalar için çelik bir modül de kullanılabilir.

## DONALD L. RUNKLE

İmal edeceğimiz arabalarda müşterilerimiz şu 4 özelliği görmek isterler: Güzel görünüş, rahat binme, emniyet ve uzun ömür. Bunlar her zaman işiteceğimiz şeyler olduğu için daima müşterilerimize kulak veririz.

Ucuz modellerimizde otomatik olarak ayar edilebilir amortisörler de bulunacak. Direksiyonlarda hidrolik pompaların yerine geçecek elektrik motorlarının daha küçük çapta ve daha az kompleks (karmaşık) olması ilgi çekici özelliklerdendir. Hatta direksiyon volanı ve ön tekerlekler arasında da hiçbir bağlantı olmayacaktır. Uçaklarda, yıllardan beri bu tür kontrol sistemi kullanılmaktadır. Bu nedenle de hiçbir emniyet problemiyle karşılaşılmamaktadır.

4 tekerlek sisteminin her arabaya konması çok pahalı olabilir. Ancak çekim o kadar iyi olmalı ki, 4 tekere gerek kalmamasın. İlerde de 4 silindiri içten yanmalı motorların geleceğini tehdit edecek hiçbir şey göremiyorum

## STUART FREY

*Ford Motoru Co. Teknik İşler Başkanı Yardımcısı*

Yapacağımız yeni motor şu andakinden daha büyük olmayacak. Yeni motorda her silindir için 3 veya 4 valf olacağını sanıyorum. İyi bir randıman elde etmek için kullanacağımız teknik, bu olacaktır. Bu multi-valflar (birkaç valftan oluşan valf sistemi) daha fazla güç kazandırır. Çift eksoz valfi, bir tanesindeki kadar sıcaklık sağlayamayacağından multi-valf sistemi yardımıyla daha yüksek komprasyon (basınç) elde edilebilir. Daha fazla komprasyon, daha yüksek güç anlamına gelmektedir. Motor ne kadar güçlü olursa, o kadar da ekonomik olacaktır.

21. yüzyıl arabalarında 5'li otomatik vites görebileceğimizden kuşkuluyum. Sürekli değişebilir vites muhtemel görünüyor. Elektrikli motor sistemi de olacak. Ancak bu, bir mekanik düzenle desteklenmektedir.

## ROBERT M. SINCLAIR

*Chrysler Motorları Mühendislik Grubu Başkanı Yardımcısı*

Motorda kökü bir değişiklik olacağını hiç sanmıyorum. Pistonlu motor yine olacaktır. Bu bir mekanik harikadır. Pistonların çalışmasını sağlayacak

olan yakıt olduğu müddetçe de ortadan kalkmayaacaktır.

Ayrıca, bu arabalar, sürücünden gelen emre cevap verebilecek Mesela; "Hey araba bugün yorgunum, Beni rahatlat veya bugün kendimi iyi hissediyorum, bana bir tur yaptırır" gibi isteklere cevap verebileceklerdir. Tabii bu arada sürücüyü de devamlı kontrolde tutacak bir mekanik teçhizat da olacak.

Yakıtlar da değişebilir. Benzin, mazot, metan ya da etan. Gaz türbünü olmayacak. Bu bakımdan 2 devirli emisyon problemlerini halledebilsek, moturun 2 devirin altında çalışması mümkün olabilecektir.

2005 yılında üretilen şöyle orta fiyattaki bir arabada şunları görebileceğiz: 180 beygir gücü, 4 silindir, yüksek randıman. Bir kompüter tarafından kontrol edilen her silindir için 4 veya 5 valf (sübay) kullanılacak. Sarsıntıyı önleyecek olan balans dingili yaygın olacak. Kafa ve gövdeyi aynı yapıda ihtiva eden monoblok yapıda üretim de olacak. Aliminyum, başlıca motor malzemesi olacak. Buradan hareket edecek olursak, müşteri makûl fiyatlarda uygun kalıpta modeller seçebilecektir.

## JOHN J. TELNACK

*Ford Motor Firması Proje Bölümü Başkanı Yardımcısı*

Arabalarımızda daha fazla cam olacak. Kullanacağımız cam çeşidinin güvenilir cinsten olacağına kimsenin kuşkusu olmasın. Cam, levha halindeki metalden daha ağırdır. Ancak ağırlığı bizi o kadar alâkadar etmiyor. Çünkü bu yeni madde, daha ince fakat daha sert olacaktır. Bu sayede sürücüler de daha ileri bir görüş mesafesi kazanabileceklerdir.

Arabaların boyutları değişecek. İç kısma gelince, arabalara daha hafif kapılı ve farklı biçimde plastik koltukları olan daha büyük oturma bölmesi monte edilecek. Oturaklar yolcunun bel ve yan kısımlarına daha fazla destek verecek biçimde olacaktır.

## Popular Mechanics'den çev.: İrfan POYRAZ

