



## **Otomotiv Sanayiinde İşbirlikleri II: “Endüstriyel Tasarım ve Ürün Geliştirme”**

**“Tasarım Sürecinde Ana Sanayi ile İşbirliği”**

**Ömer Burhanoğlu  
Farplas, CEO**

**22 Ekim 2004  
Sabancı Center, İstanbul**

Değerli hocalarım, sayın konuklar, sevgili sanayici dostlarım;

Sunuşuma Farplas'ın tasarım misyonuyla başlamak istiyorum. Farplas'ın tasarım misyonu, fikirlerimizi gerçeğe dönüştürmektir. Biz, müşterilerimizden sadece fikir bekliyoruz. Geri kalanını kendimiz tamamlarız diye inanıyoruz. O yüzden, misyonumuzla başlamak istedim.

Bir parça Farplas'ı tanıtmak istiyorum. Farplas, plastik ve aydınlatma teknolojilerini en üst yaratıcılık seviyesinde kullanarak otomotiv ve beyaz eşyaya hizmet eden bir grup şirkettir. 4 tane kendi üretim yaptığı fabrika vardır; burada gördüğünüz Gebze-1 ve Gebze-2, otomobil sanayiine hizmet eder, iç trim malzemeleri üretir ağırlıklı olarak. Avcılar fabrikası, ticari araçlara üretim yapar ve daha çok aydınlatma parçaları üretir. Çerkezköy fabrikası tamamıyla beyaz eşyaya aittir. Burada, 4+1 fabrikada üretim diyoruz, zira Türk-Alman ortaklığıyla Ankara'da ayrı bir fabrikamız var. O da otobüslerin komple iç tasarımını yapıyor, ağırlıklı hava kanalı ve diğer trim parçaları ağırlıklı olmak üzere.

Farplas'ta 720 kişi çalışıyor, bunun 70'i mühendis, bu da teknik alt yapıya Farplas'ın ne kadar önem verdiğini gösteriyor. Farplas, hem ticari araçta hem otomobilde geniş bir portföye sahip. Yurt içi ve yurt dışında 30 OEM müşterisi var, 19 ülkeye de ihracat yapıyor.

Değerli konuşmacılar bahsettiler; benzer şeyleri vurguluyoruz, demek ki bir fikir birliği var. Türkiye, bir yol ayrımında. Çok güzel bir gelişim yakaladık, üzerimizde bir bulut var. Bundan ne kadar yararlanabiliriz, bunu ne kadar kalıcı bir hale getirebiliriz buna bakmamız lazım. O yüzden biz de diyoruz ki, Türkiye bu yol ayrımında ya üretici olacak ya da teknoloji üretecek. Yolun bir tanesi -diğer konuşmacılar da söyledi-, sadece üretim üssü olmakla yetinip yoğun rekabetin getirdiği düşük kar marjlarıyla çalışma ortamında kalmak ve özgürlüğünüzü kaybetmek. Bu durumda, özellikle biz yan sanayiciler, halkanın ikinci-üçüncü yan sanayicisi olarak devreye girebiliyoruz.

Nasıl oluyor bu çalışmalar, ondan bahsedelim. Bazı ana sanayi firmaları, bize geliyorlar. Zaten tasarımı yapılmış parçadan teklif alıyorlar; burada yapabileceğimiz en büyük katkı kalıptan yapmak oluyor. Fakat tasarım sürecine dahil olmadığımız için birçok kontrol elimizden gitmiş oluyor. Diğer bir ana sanayi gelmiyor, global yan sanayisini bize gönderiyor. Global yan sanayisi gelip, eğer uygunsak bizi supply-chain'de tier2 ya da tier3 olarak seçiyor. Buradaki katma değer şansımızın ne olduğunu sizler de tahmin edebiliyorsunuz. Kaldı ki, bu ana sanayiye artı bir lisans maliyeti olarak geri dönüyor. Bunun yanında bir de tasarım maliyeti ödemiş olmalarına rağmen.

Diğer bir yol, ki herhalde hepimizin arzuladığı, beklediği yol bu. Bu yol ise, sektörün ar-ge alt yapısını geliştirmiş, ciddi bir ülkesel vizyonu olan bir otomotiv sanayiinde, tasarım ve geliştirmede değer yaratabilen bir sanayiden geçiyor. Yani, sadece üretim merkezi değil, teknoloji merkezi olmak. Biz, buna küçük bir örnek BMC ile yarattık. Sunumun son bölümünde bu örneği göreceksiniz. Şimdi, somut olarak yapılması gerekenlerden bahsetmek istiyorum.

Belki bilmeyenler de var, ben aynı zamanda TAYSAD Yönetim Kurulu Başkan Vekiliyim. O sıfatla da, genel olarak bu konulara değinmek istiyorum. Özgürlüğümüzü kaybediyoruz. Biz, Türk otomotiv sanayiine özgürlük ve katma değer sağlayacak bir ortam istiyoruz. Bunun için de ar-ge faaliyetlerinin öneminin herkes tarafından algılanmasını ve bu konuda yatırım yapılmasını istiyoruz. Bizim, şöyle bir başarı çizelgemiz var; bu kazan-kazan durumunun getireceği başarıdan bahsetmek istiyorum.

En başta ulusal strateji ve destek gerekiyor, bizim bir ulusal vizyonumuz olması lazım. Bildiğim kadarıyla, Slovenya, “Biz, Avrupa’nın Detroit’i olacağız” deyip, kendi vizyonunu belirlemiş ve ona göre agresif bir politika izliyor. Bizim buna benzer politikalara ihtiyacımız var, ulusal strateji ve desteğe ihtiyacımız var.

Bununla beraber, ana sanayi ve yan sanayi işbirliği de çok önemli. Burada, şöyle özetlemeye çalıştık, BMC’nin yaptığı gibi özgün araç tasarımı veya tasarım dahil global projelerin ana sanayiden bu sektöre gelmesi lazım. Bunun karşılığında, bizim de, yan sanayiler olarak globalleşmemiz, onlarla birlikte kendimizi geliştirmemiz gerekiyor.

Ana sanayiden beklediğimiz diğer bir şey, proje başından itibaren ortak çalışmak. Bunun önemini daha sonraki slaytlarda da anlatacağım. Proje başından itibaren biz olaya dahil olmak istiyoruz. Olaya dahil olabilmemiz için de dizayn ve geliştirme kabiliyetimizin olması gerekiyor.

Diğer bir konu, açık strateji ve konumlandırma, yani ana sanayilerden -çok önemli- biz yan sanayicileri hangi pozisyonda gördüklerini açık ve seçik bilmek istiyoruz ki, biz de kendi ilerideki planlarımızı buna göre yapalım. Yani, bizi hangi kabiliyette görüyor, hangi konuda kendimizi geliştirmemizi bekliyor, ona göre de biz pozisyonumuzu alalım ve işe özel yatırım yapalım.

Diğer bir nokta, tutarlı fiyat politikaları. Geçmişte çok dalgalı dönemler yaşadık, her dönemde ayrı politikalar uygulandı. Bu da bizde ciddi zararlara neden oldu. Artık bundan sonra tutarlı bir fiyat politikası olsun. Buna karşılık biz de ana sanayiye rekabette bir katma değer sağlayalım ve verimlilikle fiyatlarımızı her yıl aşağı çekebilelim ki, rekabette biz de pozitif faktör olalım. İşte bütün bunlar tamamlandığında, biz inanıyoruz ki, kazan-kazan durumu oluşacak ve bu durum da bize ortak başarıyı getirecek.

Şimdi birazcık detaya bakarsak, ana sanayiler, sadece global projelerde üretim merkezi olmayı değil aynı zamanda dizayn ve geliştirmeye ortak olmayı hedeflemelidirler. Yani, belki yan sanayiye tasarım dahil proje getiremeyebilirler ama hiç olmazsa kendileri tasarımın içinde olsunlar. Yurt içinde ya da yurt dışındaki merkezde Türkiye’den çalışan insanların, Türkiye’den bir grubun mutlaka tasarımın içinde bulunması lazım ki biz de olaylardan haberdar olalım, gerekiyorsa olaya başlangıcından dahil olabilelim.

Burada şunu söylüyoruz; ana sanayiciler bizi başlangıcından itibaren olaya dahil etsinler. Bizden parça bazında aldıkları fiyatları sadece parçayla mukayese etmesinler, aynı zamanda o ilk yatırım maliyetiyle birlikte de mukayese etsinler ki, ne kadar kompetitif olup olmadığını anlayabilsinler. Tabii ki bütün bunları söylemek güzel ama hiçbir gelişme kaynaksız olmuyor. Ar-ge faaliyetleri için hepimizin pay ayırması lazım kendi bütçelerimizde. Ana sanayilerin, lokal yan sanayilere, yurt dışında ödemeye alıştıkları dizayn geliştirme ve proje maliyetini ödeme alışkanlığını kazanması lazım.

Üç gün evvel gazetede gördüğüm bir kupürü de buraya getirdim; diyoruz ya yukarıdan aşağıya bu işler olsun diye, güzel bir gelişme var. “Bütçede devrim” diye, ilk defa bir hükümet, ar-ge çalışmaları için 450 trilyon lira bütçeye koydu. Biz de, Farplas olarak, son yapılan Farplas vizyon toplantımızda, kendi bütçemize ar-ge çalışmaları için %3 olarak pay ayırdık.

Daha sonra, yan sanayilerin tasarım konusunda kendilerini geliştirmesinde ticari araç üreticilerinin katkısı gerçekten büyük. Fakat tabii sayısal olarak rakamların feasible çıkabilmesi için birkaç tane yöntem gerekebiliyor. Bunların bir tanesi, Sayın Jan Nahum Beyin söylediği gibi, ticari araçta ortak parça geliştirme. Bir diğeri ise eğer Türkiye’de üretimi yapılan bu ticari araç, yurt dışı firması ise, diğer ülkelerdeki fabrikalarda üretim şansının yan sanayiciye de tanınması. Eğer sadece yurt içine çalışılıyorsa muhakkak ve muhakkak yurt dışı bağlantılar sağlayıp kendine ihracat şansı tanınmalı veya yurt dışı partner bulmalı ki bu yaptığımız çalışmalar da feasible çıkabilsin. Tekrar vurguluyorum, binek araç üreticilerinin de muhakkak ve muhakkak tasarım dahil projeleri yan sanayiye getirmeleri gerekmektedir.

Bir diğeri de tasarım teknolojileri için yapılan yatırımlara vergiden indirim olanağının sağlanması. Muharrem Bey de söyledi, Türkiye’de biz zaman ve paramızı harcıyoruz homologasyon çalışmaları için. Bunların da akreditasyonlarında mevcut yatırımlar var fakat akredite olmamışlar, bunların akreditasyonlarının da bir an önce yapılmasını bekliyoruz.

Biz tasarım yapan firmalar olarak tasarımlarımızın korunmasını bekliyoruz. Bu konuda da kanunlar var fakat yaptırımların kopyacılığı caydırıcı güçte olmasını istiyoruz. Bu bölümde konuşmalarımı sonuçlandırırken bir takım figürlerle kalıcı olmasını, anlam ifade etmesini istiyorum.

Kalite maliyetinin yüzde sekseni tasarım ve geliştirme sürecinde ortaya çıkıyor. İşte o yüzden hep diyoruz ki, biz işe başından dahil olalım. Tasarımdan itibaren yapabileceğimiz rekabet şansını, yapabileceğimiz en üst kaliteyi yapmaya çalışalım, geri kalan yüzde yirmisiyle ne kadar oynayabiliriz, sizce de malum.

Bütün bu yeni araç tasarımında, yeni araç yatırımında araştırma geliştirme, tasarım, prototipler, deneme çalışmaları ciddi bir fayda teşkil ediyor. Ben bunun için iki tane büyük otomobil üreticisinin üst seviye yöneticisini aradım ve birtakım bilgiler almak istedim. Fakat bana söylenen şey şu oldu “vallaha bu rakamlar vardır ama merkezidir, biz bilmiyoruz ancak global bir şeyler söyleyebiliriz”. İşte bakın ne kadar acı ki biz bunları yapamıyoruz, yapamadığımız gibi maliyetlerini de bilmiyoruz. Yani bize ne kadara mal oluyor bu iş, Türkiye’de yapmadığımız zaman yurt dışına ne kadara çıkıyor, bu katma değer ne kadardır, maalesef bunları bile bilemiyoruz.

Aldığım global bilgiler ve yaptığım ‘estimation’larla şu sonuca ulaştım: Ana sanayi yan sanayiine, yani kendi yaptığı harcamaları dışında, tasarım ve ürün geliştirme için yüzde 8-10’luk bir harcama yapıyor, kalıp ve aparat değerleri için de yüzde 20-25. Dolayısıyla toplamda yüzde 30-35’lik ciddi bir paya sahibiz yan sanayi olarak araç yapımında.

Şimdi bu ne demek oluyor, bu şu demek oluyor, eğer biz iki senede bir, bir araç yapacaksek ve dünyayla rekabet edeceksek, ne kadar rekabetçi olduğumuz, işte bu yeni araçlarda yaratabileceğimiz o rekabet gücünden geçiyor. İşte bunun için de tasarım ve ürün geliştirme kabiliyetini kesinlikle ülkemize getirmemiz lazım.

Evet şimdi Farplas’ta tasarım hikayesi nasıl başladı, şöyle başladı, ben çalışma hayatıma 83 yılında başladım. Farplas’ta başlayınca, bana ağabeylerim bu işlerin şöyle yürüdüğünü söyledi. Yurt dışında Valley var, Bella var, birtakım firmalar var. Bunlar yeni ürün çıkarırlar, Türkiye’de de bunu ilk elde edip, kopyasını iyi beceren firma malı götürür. Peki dedik, öyle başladık. Ama içimdeki o yenilikçilik hevesi beni bir buçuk yıl sonra tamamen apayrı bir şey yapmak için dürtüp durdu. Hiçbir şeye benzemeyen, o günkü hiçbir stop lambasına

benzemeyen bir model çizerek, tabii o zaman bilgisayar ortamı da yok, kalemle çizerek işe başladım. Kalıpçılarımıza tariflerle bu lambayı oluşturduk. Sonra önce bir garipsendi. Fakat ilk olarak da Anadolu İsuзу tarafından kullanılmaya başlandı.

Daha sonra da Türkiye’de tam yedi firma tarafından kopya edildi. O zaman da tasarımın korunumu vesaire tabii haberimiz bile yoktu. Kendimiz de kopya ederek başlamışız, yedi firma tarafından kopya edildi. İşte bizim burada aldığımız keyif, yenilikçi olmak, başkaları tarafından kopya edilmek. Para da kazanıyorsunuz, hiç olmayan bir şey satıyorsunuz, yedek parçalar tamamen size ait ve bu süreçte Farplas da 85 yılından itibaren tamamen kendine has, kendine özgü tasarımlarıyla yoluna devam etti.

Ben bu çalışmaya davet edildiğimde dedim ki, ya bizde tasarım başında arkadaşlarımız var, çok değerli arkadaşlarımız var onlar gelsin konuşsunlar, onlar konuya daha çok hakim. BMC firması sağ olsun ısrarla beni isteyince ben de bir daha düşündüm ve bu hikaye aklıma geldi ve demek ki bizim şirketimiz de gelişiminde tasarımın, ilk defa yeni bir şey yapmanın, Önder hocamın dediği gibi icat etmenin faydasını görerek bugünlere geldik.

Bugün ne yapıyoruz, bugün Farplas’ta yapılan ürünlerin hepsinin tasarım tescilleri alınıyor, 30’un üzerinde tasarım tescilli ürünümüz var. Bundan sonraki ürünler de çıktıkça devam ediyor. Bunun dışında toplam 17 çalışanımız var, 12 tasarım mühendisimiz var. Bütçedeki payı bu bölümdeki payı yüzde on, ciddi bir pay alıyor. Demin de söylediğim gibi artık ar-ge faaliyetleri için de bütçemize yüzde 3’lük pay koyduk, diğer teknik şeyleri biliyorsunuz bütün şeyleri kullanıyoruz.

Tabii burada da bir israf şöyle söz konusu, görüyorsunuz, bir dolu Catia, Solidworks, Cimatron gibi program var bizde. Bunun da nedeni farklı ana sanayilerin farklı programlarla çalışması ve onlarla paralel olabilmek için bizlerin de böyle program stoku içerisine girmemiz. Bunun yanında tabii simülasyon programları ve diğer analiz programlarını da kullanıyoruz.

Şimdi biz nasıl yapıyoruz bu işleri. Endüstriyel tasarımla başlıyoruz, kesinlikle, bu da yeni bir süreç bizim için. Daha önce mekanik tasarımı yapan arkadaşlar endüstriyel tasarım da yapıyordu. Fakat zaman içerisinde gördük ki bu başka bir iş, yani mekanik tasarımı yapan arkadaşları zorlayarak bizlerin de birtakım fikirler vererek tasarımın oluşması kolay olmuyor. O yüzden apayrı bir endüstriyel tasarım bölümü kurduk, orada ayrıca arkadaşlarımız çalışıyor. Burada gördüğümüz gibi yeni bir stop lambası yaparken çeşitli aşamalardan geçiyor, ilk aklımıza gelen bu. Daha sonra geliştirdiğimiz, daha sonra geliştirdiğimiz ve en son hali bu şekilde oluyor. Tabii bunları yaparken ne yapıyoruz, müşterilerimizden bilgi alıyoruz, son kullanıcılardan mutlaka bilgi alıyoruz, diğer rakip analizlerini yapıyoruz. Fiyat hedeflerimiz var, fiyat hedeflerine göre endüstriyel tasarımlarımızı yeniden oluşturuyoruz. Fonksiyon ihtiyaçları var, ona göre tekrar geliştiriyoruz. Aile mi yapacağız, yani bir grup halinde mi çıkacak bu, yani sinyali, iç aydınlatması grup halinde mi, o da etki ediyor. Bu şekilde endüstriyel sürecini tamamlıyoruz.

Daha sonra analizler, simülasyonlar başlıyor. Bu endüstriyel olarak oluşturulan tasarımın hayata geçirilip geçirilmediğini kontrol ediyoruz. Daha sonra prototipler yapılıyor. Prototiplerde stl kullanıyoruz, silikon kalıp kullanıyoruz, bazen de burada görüldüğü gibi alüminyum kalıplar yapıyoruz. Hızlı kalıplar yapıyoruz ki, özellikle lensleri muhakkak daha önceden yapıp, bunların optik değerlerinin bizim isteğimizi karşılayıp karşılamadığını kontrol ediyoruz.

Ondan sonra da diğer 'komponent'lerin ve fonksiyonuyla ilgili diğer elektronik parçaların tasarımına geçiliyor, komple hale getiriliyor. Daha sonra da bu ürün devreye alınmadan evvel her türlü deneme çalışmaları, laboratuvar çalışmaları, saha çalışmaları, üretecek olan arkadaşların eğitim ve homologasyon belgelendirme çalışmaları yapılıyor.

Şimdi bütün bu yaptıklarımızı, aynen bu süreçleri BMC'de birlikte yaşadık. Ben şimdi size bu bölümde BMC ile projeyi nasıl gerçekleştirdik onu anlatmak istiyorum. Megastar'la biz başta far ve ön trim olmak üzere arka stok lambası, iç aydınlatma ve benzin depolama projelerini birlikte gerçekleştirdik. Bu süreci nasıl yaptık.

Önce BMC Farplas'ı co-designer olarak davet etti ve aracın ön tasarımlarını gösterdi. Biz de ona uygun olarak nasıl bir far, stop lambası, iç aydınlatma olabilir, onun çalışmalarını yaptık ve daha sonra tabii ki fiyat ve fizibilite çalışmaları yapıldı. Oturduk satın alma bölümüyle birlikte tartıştık ve sonunda Megastar projesi için Farplas co-designer olarak seçildi.

Sonra ne yaptık, işte bu modeller üzerinde biz de kendi modellerimizi hazırlayıp, getirip, modeller üzerinde birlikte çalışmalar yaptık. Birebir araç modeli üzerinde istenen değişiklikleri tespit ettik. Ona göre modellerimizi değiştirdik, daha sonra ürün tasarımına girdik. Ürün tasarımında yine BMC ile koordineli olarak, onların mühendisleriyle koordine olarak ürün tasarımını oluşturduk. Bunun için gerekli bütün alt yapı programlı olarak birlikte çalışıldı.

Daha sonra demin de gösterdiğim gibi alüminyum modeller hazırlanıp prototipler çalışıldı ve bunlar teste alındı. Bunların şartlarını sağladığı görülerek kalıp yapımına başlandı, kalıp da Farplas bünyesinde yapıldı. Daha sonra da kalıptan çıkan parçalar ön seriden evvel mühendislik bölümleri bir araya gelerek onların üzerinde gerekli modifikasyon çalışmalarını, gerekli değişiklik çalışmalarını yaptılar ve seri üretime parçalarını hazırladılar.

Evet, 22 model, yüzde yüz Türk tasarımı ile büyük "Megastar" serisini yaratan BMC ailesini cesaretleri için tebrik eder, bizi de teşvik edip bu projeye davet ettikleri için teşekkür ederiz. "Megastar"ın kendi kararını kendi verebilen özgür tasarımı ile dünya rekabetine soyunan bütün değerli araçların yolu açık olsun diyoruz. Teşekkür ediyorum.

**Soru:**

Ömer Bey siz iyi bir dilekte bulundunuz da, siz bu % 30-35'lik paydan batılı yöneticilerin bize pay vermek isteyeceklerini veyahut da onların yerli ortaklarının gerçekten onları bastırabileceğine inanıyor musunuz? Böyle bir örnekle karşılaştınız mı, sizin firmanız böyle bir başarı elde edebildi mi? Bir de şirketinizin daha büyük tasarım çalışmaları yapması konusundaki beklentileriniz girişimleriniz, hayalleriniz var mı?

**Ömer Burhanoglu:**

Tabii önce 2. sorunuza cevap vereyim. Şöyle, tabii ki hayallerimiz var bunun için de, bu hayalleri gerçeğe dönüştürmek için de. Biz tasarım işini tamamıyla apayrı bir iş olarak düşündüğümüzden, Gebze Organize Bölgesi'nde, teknoloji parkında 'Far Dizaynı' diye yeni bir şirket kurduk. Bu şirketin amacı tamamıyla mühendislik hizmeti vermektir. Hem kendi grup şirketlerimize hem de isteyen diğer firmalara özellikle de ana sanayiye, 'residence engineering' dediğimiz mühendislik sağlama hizmeti verecek. Bizim de hayalimiz bir sonraki aracı far dizaynıyla tasarlamak, komple aracın 'komponent'lerinden bahsetmiyorum.

İlk sorunuza dönecek olursak, şimdi mesela burada zaten Avrupa'daki üreticilerin para bazında rekabet şansları bize göre çok zayıf. Oldukça zayıf çalışıyorlar ve bu nedenle tek sahip oldukları tasarım know-how, bilgisini satmaya çalışıyorlar. Anlattığım gibi bazı firmalar bunu destek veya politika olarak onları Türkiye'de lisans vermeye zorluyor.

Bizim de 6 tane lisansörümüz var. İnanın kaç tanesine ihtiyacınız var diye sorarsanız bir şey söylemek istemiyorum. Tamamen bu ana sanayinin tercihi ve ona olan maliyeti. Ama bakın ne oluyor biliyor musunuz, diğer ana sanayi, yani bu söylediğimin 'equivalent'ı, daha cesaretli olup bize proje dahil işler vermeye başladığında, piyasaya dönüp baktığımızda da görüyoruz ki o ana sanayi daha rekabetçi. Şimdi o ilk bize hani global yan sanayisini getiren firma, yeni yan sanayi toplantılarında artık ne kadar lokal 'kontent'i var, ne kadar yurt dışı firması var, onu slaytlar olarak göstermeye başladı, eskiden hiç göstermezdi. Yani onlar da artık yerli yan sanayici hedeflerini artırmak için çalışmalarda bulunuyorlar. Yani rekabetin sonunda bu ister istemez buna dönecek.

Diğer konuşmacı arkadaşlar belirttiler, bir Pakistan, bir Hindistan, bir Çin, bunlar gümbür gümbür geliyorlar. Yani burada olmazsa orada olacak. Bizim Çin'deki fabrikada kullanılan bazı 'komponent'lerimiz var, bir müddet sonra gönderemiyoruz çünkü orada anında yapıyorlar. Yeni yaptığımız birtakım tasarımlar Pakistan'da, Hindistan'da, İran'da kopya ediliyor. Biz şimdi tasarım tescili alırken sadece Türkiye için almıyoruz. Pakistan için, Hindistan için, Çin için muhakkak tasarım tescili alıyoruz ki orada korumaya çalışalım diye. Yani bizim ne kadar geliştirmeye de bağlı, ne kadar ana sanayiye de cesaret verebildiğimize bağlı ama tabii BMC'nin yaptığı gibi bizi cesaretlendirecek firmalar bizim geleceğimize ciddi katkılarda bulunacaklar. O yüzden bir kez daha Türk yan sanayisini tasarım aşamasında projelere davet eden ana sanayilere buradan teşekkür etmek istiyorum.

**Soru:**

Pardon bir şey dikkatimi çekti, nihai kullanıcıdan, görüşlerini alıyoruz dediniz bunu nasıl yapıyorsunuz? Sadece OEM'ler aracılığıyla yapıyor bu, biz sadece lastikçiler yani bizler yapıyoruz diye düşünüyordum ben ama hoşuma gitti de

**Ömer Burhanoğlu:**

Güzel soru, biz diyoruz ki son kullanıcıya kadar, yani biz fikri müşterimizden alalım, son kullanıcıya kadar olan aşamaları biz yüklenelim, yani iddiamız o. Eğer iddiamız buysa son kullanıcıya da ulaşmamız lazım. Çünkü bazen şöyle şeyler oluyor, ana sanayi takıyor parçayı, servistekiler problem yaşıyor. Eğer o feedback gelirse geliyor. Gelmezse kimsenin haberi olmuyor. Son kullanıcı belki piyasadan bunu temin ediyor, daha ucuz temin olarak, kopyaları var. O zaman hiç kimsenin haberi olmuyor. İşte biz gidiyoruz, "bir sıkıntınız var mı" diyoruz. Özellikle otogarlara gidiyoruz, daha çok biz ticari araçta tasarım yaptığımız için. Otogarlara gidiyoruz, kamyon duraklarına gidiyoruz, orada bizim parçalarla ilgili bilgileri alıyoruz. Ne şikâyetleri var, ne yapıyorlar nasıl düzeltebiliriz diye. Daha sağlıklı bilgiler oluyor. O yüzden ben onu söyledim.