

12 PAŹDZIERNIKA 2018

## KOMFORTOWE FOTELE W LUKSUSOWEJ KABINIE LEXUSA ES

Opracowanie foteli dla nowego Lexusa ES trwało trzy lata. W tym czasie stworzono i przetestowano szereg prototypów. W efekcie powstał produkt, który bez względu na posturę kierowcy zapewnia komfort i swobodę prowadzenia auta.

### Właściwa pozycja

„Clear and deep” – tak według Lexusa można podsumować podstawową koncepcję, według której firma projektuje fotele. Być może nie są to słowa kojarzące się z samochodowymi siedzeniami, jednak Takeshi Kawano, jeden z najważniejszych inżynierów odpowiedzialnych za projektowanie foteli nowego ES, potrafi wyjaśnić istotę sprawy.

– „Siadając w fotelu nowego ES natychmiast czujesz, że przyjmujesz właściwą pozycję” – mówi Kawano – „Nie musisz się w tym celu mościć. To właśnie oznacza »clear«. Po chwili zauważasz, że dolna część pleców ma doskonałe podparcie. Czujesz się bezpieczny, jakby otulała cię ochronna osłona. Bez względu na to, jakie przeciążenia działają na samochód z przodu, z tyłu, z lewej czy z prawej, fotel trzyma cię mocno i pewnie – to oznacza »deep«”.

Osiągnięcie efektu opisanego dwoma krótkimi słowami nie było wcale proste i zajęło zespołowi Kawano trzy lata. Jak wyjaśnia Shin Maezawa, kierujący projektowaniem wszystkich foteli Lexusa, jedną z przyczyn komplikujących zadanie inżynierów jest szczególnie pozycja, jaką zajmują fotele wśród wszystkich elementów samochodu.

– „Od strony technicznej są one po prostu częściami pojazdu, ale są to jedyne części, które przez cały czas mają bezpośredni, fizyczny kontakt z kierowcą i pasażerami, nieustannie podpierając ich ciała” – mówi Maezawa – „Stworzenie dobrego fotela wymaga połączenia wielu cech, od dużej trwałości po doskonały komfort. Kierowca powinien czuć się pewnie za kierownicą, więc jego fotel musi pozwalać mu czuć przeciążenia i siły działające na

samochód, a jednocześnie chronić go przed nieprzyjemnymi wibracjami. Trwałość i komfort, przekazywanie bodźców i tłumienie innych – współistnienie takich sprzecznych cech definiuje filozofię Lexus YET, ale jego realizacja wymaga mnóstwa czasu i wysiłku. Doskonaląc projekty foteli, dyskutowaliśmy nad wszystkimi szczegółami, również takimi, które nie dają się opisać liczbami”.

Opracowanie foteli nowego ES było ogromnym przedsięwzięciem, angażującym wszystkich od inżynierów po szefów wydziałów, łącznie z tym najważniejszym, podejmującym ostateczne decyzje, a także mistrzów rzemiosła Takumi, od których zależy jakość wykonania końcowego produktu.

– „Oczywiście, naszym celem było po prostu opracowanie foteli, które będą odpowiadały użytkownikom, ale zadowolenie wszystkich nie jest prostą sprawą. To trudne, ale właśnie dlatego daje ogromną satysfakcję” – mówi Maezawa.

### **Fotel dla każdego**

Kierowcy luksusowych sedanów, takich jak ES, nie są jednakowi. Różnią się wzrostem i tuszą, budową ciała i szeregiem innych cech. Dlatego fotele muszą być zaprojektowane w sposób umożliwiający dopasowanie do każdej postury ciała, co zmusza projektantów do rozwiązania wielu problemów – czyli, jak mówi Maezawa, stawia przed nimi ciekawe wyzwanie.

– „ES należy do segmentu, w którym fizyczne wymiary kierowców są wyjątkowo zróżnicowane” – mówi Kawano – „Ale każdy kierowca, bez względu na wzrost i tuszę, powinien móc się cieszyć takim samym luksusem. Naszym największym problemem podczas projektowania było zapewnienie możliwości niwelowania różnic w fizycznej budowie kierowców”.

Fotele nowego ES mają prostą strukturę, złożoną ze stalowej ramy obłożonej pianką poliuretanową. Boki siedzenia i oparcia są uniesione, aby zapewniać prawidłowe podparcie i stabilność ciała. Jeśli jednak siedzenie będzie szerokie, by pomieścić większego kierowcę, mniejszy kierowca może się na nim czuć niepewnie, nie mając właściwego podparcia.

– „Aby uzyskać efekt niwelowania różnic w fizycznej budowie kierowców, zaopatrzyliśmy powierzchnię foteli w delikatne wgłębienia, dzięki którym kierowcy o bardziej subtelnej budowie zyskują odpowiednie podparcie” – wyjaśnia Kawano – „Dodaliśmy też na wierzchu cienką warstwę miękkiej pianki, która, uginając się, zapewnia lepszą stabilizację”.

### **Maksymalna stabilność w wersji sportowej**

Projektując sportowe fotele, zespół starał się połączyć doskonałe podparcie i funkcjonalność ze sportowym designem. Inspiracją dla projektantów był ideał: fotele flagowego coupe LC.

– „Fotele samochodu w wersji F SPORT muszą zapewniać jeszcze lepsze podparcie ciała, niż standardowe” – mówi Kawano – „Daje to kierowcy poczucie większej pewności. Aby uzyskać doskonałe podparcie ciała i stabilność pozycji, zaprojektowaliśmy fotele tak, by dostosowywały się do postury kierowcy czy pasażera”.

Projektanci z zespołu Kawano zwiększyli twardość bocznych podparć, utrzymujących pozycję ciała podczas pokonywania zakrętów z dużymi prędkościami przeciążeniami, położyli też

większy nacisk na stabilizację bioder, pleców i ramion. W efekcie powstały znakomite fotele sportowe, dostępne wyłącznie dla nabywców nowego Lexusa ES.

– „F SPORT to prawdziwie sportowe auto” – mówi Kawano – „Dlatego uważałem, że trzeba tak ustabilizować ciało kierowcy, aby nie przemieszczało się nawet podczas ostrej jazdy po torze wyścigowym. Osobiście testowaliśmy nowe fotele i mogę powiedzieć, że przy pokonywaniu zakrętów z dużą prędkością pozycja kierowcy praktycznie się nie zmienia”.