



Made by Shell – Újítások egy téглаépületből

Egy rendkívüli ötlet megszületésétől a sikeres termékig vezető úton nemcsak szakértelemre van szükség, hanem jó adag lelkesedésre, bátorságra, akaraterőre és némi szerencsére. A Shell kutatási és fejlesztési részlegében mindez együtt van. A vállalat dél-hamburgi termék- és alkalmazásfejlesztésre szakosodott kutatólaboratóriumában (PAE Lab) öt évtizede mérnökök, műszaki szakemberek és tudósok közösen dolgozzák ki a legújabb összetételű üzem- és kenőanyagokat. A PAE Lab munkatársai úttörő termékekkel járultak hozzá a jó néhány autó- és motorsportversenyző világbajnoki címéhez, miközben újításaik a környezetbarát fejlesztés lehetőségeinek tekintetében is irányt mutattak.



Michael Schumacher számára is fejlesztenek üzemanyagot

2006. szeptember 25-én ünnepelte fennállásának ötvenedik évfordulóját a hamburgi Shell Kutatóintézet, azaz a PAE Lab: Michael Schumacher legmegbízhatóbb partnere, az Audi dízelüzemű gépjárművel aratott történelmi jelentőségű első győzelmének kovácsa és motorosok millióinak napi segítőtársa. A PAE rövidítés a Produkte, Anwendung és Entwicklung német szavakból származik: termékek, alkalmazás és fejlesztés. A Shell kutatólaboratórium 1956 óta dob piacra innovatív, környezetbarát termékeket, valamint kutatásokat végez a nyersolaj- és kőolajtermékek, az üzemanyagok és a kenőanyagok teljes vertikumában. Az itt kifejlesztett termékek a legmagasabb elvárásoknak kell, hogy megfeleljenek a gazdaságosság, a hatékonyság, a teljesítmény és a minőség szempontjából. A 3,5 hektáros PAE Lab területén 180 ember dolgozik a környezetbarát energiafajtákat hasznosító technológiákon, valamint a legkorszerűbb, szintetikus üzemanyagok kifejlesztésén és gyártásán. A kutatóla-

boratórium továbbá aktívan kiveszi részét a megújuló energiaforrásokra alapozott üzemanyagok elterjesztéséből is. A PAE Lab sikerének egyik titka, hogy a kutatóintézet szorosan együttműködik az iparág képviselőivel: a gépkocsigyártókkal, a fő beszállítókkal és természetesen más kutatócégekkel.

A kezdetek

1956 őszén a Deutsche Shell AG úgy vélte „megérett az idő a PAE Lab megnyitására”. Az akkor homokos–füves területen ma már hatalmas gépkocsiparkoló virít. „Hiába, azok voltak a szép napok, mikor még a süvöltő szélben vágunk át a homokdűnéken a munkahelyünkre menet. Alig néhányunknak volt autója” – emlékszik vissza a hőskorra Hans-Dieter Müller, a PAE ma már nyugdíjas munkatársa, aki pályafutását az új termékek kifejlesztéséért felelős technológiai vezetőként fejezte be. Számára is emlékezetes maradt az 1960-as év, amikor piacra dobták az egyik első hamumentes, többfokozatú motorolajat, a Shell X-100 MB 10W-30-at. Ez a motorolaj már a nyári és a téli hőmérsékletet egyaránt bírta, és „gyakorlatilag nem maradt hamu az égés után” – meséli büszkén Müller úr. 1972-ben a PAE Lab egy újabb forradalmi jelentőségű termékkel állt elő, a Shell Myrinával. Nevét egy kagylófajtáról kapta, és a világ első többfokozatú dízelolaját tisztelhetjük benne. Majd 1979-ben jött a Shell TMO 10W-30, amely már az alapolaj és különböző adalékanyagok speciális kombinációját jelentette. Az iparági kapcsolatokat ezt követően még szorosabbra fűzték. Hans-Dieter Müller a mai napig emlékszik arra a pillanatra, amikor felhívta őt a Volkswagen-vállalat fejlesztési igazgatója, és elpanaszolta, hogy Aurich-ban egy teljes járműparknyi rendőrautó robbant le, és az ok nem más, mint a motorban megjelenő feketeiszap-lerakódás. Müller azt java-

solta, a jövőben csakis a legjobb minőségű motorolajat használják, köztük a Shell által gyártott termékeket. Ezt a jó tanácsot azóta számos gyártó megfogadta, és több gyárból kigördülő autókba is Shell kenőanyagot töltenek, hogy a maximális motorvédelmet az első perctől fogva garantálják.

A kenőanyag, mint folyékony alkatrész

A motorolaj a gépjármű számára olyan alkatrész, mint a gyújtógyertya vagy az akkumulátor. A legmodernebb motorok esetében természetesen a legnagyobb biztonsággal szavatolni kell, hogy semmilyen hibás alkatrészt ne szereljenek be. A gépjárműiparban tapasztalt, rendkívül gyors technológiai fejlődéssel csak akkor lehet lépést tartani, ha egy motorolaj megfelel a kopásgátlásra és motortisztaságra vonatkozó, egyre specifikusabb követelményrendszernek, melyet lehetőség szerint, a motor teljes élettartama alatt garantálnia kell. Ehhez pedig három dolog szükséges: kutatás, kutatás, kutatás. Dr. Helmut Leonhardt a kenőanyag-fejlesztések globális üzletágáról nyilatkozva elmondta: „a mi feladatunk, hogy a gyártókkal szoros együttműködésben kifejlesszük a lehetséges legjobb motorolajakat napjaink legfejlettebb gépjárműmotorjai számára.” A feladat teljesítése három sarokkőre épül: a szennyezőanyag-kibocsátás és az üzemanyag-fogyasztás csökkentése, valamint a motorélettartam növelése. A Shell a '90-es években megalkotta az első, korszerű adalékokat tartalmazó és joggal környezetbarátnak nevezett motorolajcsaládot, a Shell Helix Ultrát. Nem lehet kétséges, hogy a Shell napjaink legnagyobb kihívásának is megfelel, és a részecskeszűrővel felszerelt dízelüzemű gépjárművek számára megfelelő motorolajokat fejleszt ki.

Egy új termék megszületéséhez idő kell. A piacelemzéseket és az új receptúrák elsődleges vizsgálatát összetett laboratóriumi tesztek egész sora követi. A próbapadon és a közutakon végzett kísérleti mérések eredményétől függ, hogy piacra kerül-e egy új termék. Az eredeti elképzeléstől a piacra kerülő végtermékig átlagosan 2,5 évig tart a folyamat. Az „élettartamkenés” új kulcsszó: az olajnak legalább 10 évre vagy 150 ezer kilométerre kell a kenésről gondoskodnia – megbízhatóan és tökéletesen.

