



AUDI HUNGARIA MOTOR Kft.  
H-9027 Győr, Kardán u. 1.  
Tel.: +36 96 663 300, Fax: +36 96 668 350  
E-mail: [pr@audi.hu](mailto:pr@audi.hu), [www.audi.hu](http://www.audi.hu)

## Stratégia

Tartjuk az irányt

## Innováció

Az idő hangjai

## Tradíció

Örökség a jövőnek

## Technika

Ritmusérzék

## Pénzügy

Az Audi Hungaria számokban



# 2008

Éves jelentés





# A haladás technikája

Az Audi Hungaria számokban		2008	2007	Változások %-ban
Motorgyártás		1 900 333	1 913 053	-0,6
Járműgyártás		60 359	56 982	+5,9
Árbevétel*	millió euró	5 617	5 872	-4,5
Beruházások	millió euró	309	214	+44,4
Munkatársak	12. 31.	5 879	5 845	+0,6

\*IRFS International Financial Reporting Standard szerint

**Achim Heinfli**

termelés

**dr. Johannes Roscheck**

pénzügy

**Thomas Faustmann**

ügyvezető igazgató

**Rozman Richárd**

személyügy

# A

*Kedves Olvasó!*

z Audi Hungaria elmúlt üzleti éve ismét sikeres volt. Győrben 2008-ban 1 900 333 motor és 60 359 gépjármű készült. Büszkék vagyunk eredményeinkre és tudjuk, hogy ehhez anya-

vállalatunk stratégiai döntései szükségesek.

Vásárlóink, a Volkswagen konszern márkái az elmúlt évben 6,23 millió értékesített gépjárművel történelmi, világméretű sikereket értek el. Ez is egy fontos feltétele volt Az Audi Hungaria sikerességének.

A vállalat az elmúlt év során 13 új motorváltozat sorozatgyártását kezdte meg, amely tükrözi az Audi Hungaria innovációs-készségét. A járműgyártásban immár a harmadik modellt, az Audi A3 Cabriolet sorozatgyártása indult meg. Győrben eddig több mint 400 000 autó készült.

A szerszámgyár és a motorfejlesztő központ feladatai belső és külső projektmegbízásoknak köszönhetően tovább szélesedtek. A motorgyártás, a járműgyártás, a szerszámgyár területei, valamint a motorfejlesztő központ és a széles termékspektrum tükrözi a vállalatnak Magyarországon betöltött kiemelkedő technológiai pozícióját.

Az ország tíz egyetemén végzett független felmérés szerint Magyarországon az Audi Hungaria a legvonzóbb munkaadó. Magasan képzett munkatársaink elkötelezettek az Audi Hungaria iránt. A győri csapat büszke az AUDI AG márkaértékeire, azonosul az Audi Hungaria szellemiségével, és célirányosan végzi munkáját a vállalati célkitűzések elérése érdekében. A rugalmasság, mellyel a változásokra reagálunk, a kitartás, mellyel megvalósítjuk feladatainkat és a perfekcionizmus elengedhetetlenek ahhoz, hogy teljesítsük feladatainkat.

A jövőben az Audi Termelési Filozófia szellemében még inkább koncentrálni fogunk a hatékonyság növelésére és a vállalati folyamatok optimalizálására, így felkészülten nézhetünk szembe azokkal a kihívásokkal, amelyeket a 2009-es év tartogat számunkra. Az elmúlt évek sikerei jó alapot jelentenek, így meg vagyok róla győződve, hogy az új feladatoknak meg fogunk felelni.

Éves jelentésünkben a múlt, a jelen és a jövő kihívásaival és lehetőségeivel találkozhat a tisztelt Olvasó. Az olvasás során felfedezheti a tradíció és az innováció különböző formáit.

Kellemes olvasást kívánok Önöknek!

Győr, 2009 márciusában

*Thomas Faustmann*  
Thomas Faustmann



Az AUDI HUNGARIA MOTOR Kft. ügyvezetése





A

*Kedves Olvasó!*

z Audi konszern 2008-ban is konzekvensen tovább írta sikertörténetét. Az elmúlt év termékkoffenzívája még tovább erősítette az Audi márka imázsát. Tizenhét új modell jelent meg a piacon, például az Audi A4 Avant, az S4-es, a Q5-ös, az A3 Cabriolet, a TTS, a TT TDI vagy az Audi RS6-os. Hasonlóan fontos lépés volt a legnépszerűbb modellek, az A3-as és az A6-os megújítása. Az új modellek megjelenése olyan biztos alapot jelent számunkra, amelyre építve optimistán tekinthetünk a jövőbe. Elkötelezetten dolgozunk terveink megvalósításán. A 2009-es évben újabb lenyűgöző modellek, köztük az Audi A4 allroad quattro, az Audi A5 Cabriolet, az Audi TT RS, vagy az Audi R8 V10 járulnak majd hozzá az Audi töretlen fejlődéséhez.

Az Audi sikereiben döntő szerepe volt az AUDI HUNGARIA MOTOR Kft.-nek. A vállalat fennállásának 15. jubileumi évét, a termelési számok tekintetében és eredményességben egyaránt nagyszerűen zárta. A Volkswagen konszern legnagyobb motorszállítója a 2008-as üzleti évben számos új és innovatív motor sorozatgyártását kezdte meg. A motorgyártás már eddig is széles termékpalettáját a V12 TDI koronázta meg. Az évet a jármű-összeszerelésben az Audi TT Coupé és Audi TT Roadster gyártása mellett az új Audi A3 Cabriolet sorozatgyártásának felfutása fémjelezte.

Az Audi Hungaria sikere egyben a munkatársak személyes sikere is, akik immár 15 éve tesznek tanúbizonyságot elkötelezettségükről. A felügyelőbizottság elnökeként és az AUDI AG termelésért felelős igazgatótanácsi tagjaként köszönetet szeretnék mondani az AUDI HUNGARIA MOTOR Kft. ügyvezetésének, a menedzsmentnek és a munkatársaknak a 2008-as évben nyújtott kiváló teljesítményükért, a vállalat iránti elkötelezettségükért és tettekkésységükért.

Célunk, hogy az Audi ambiciózus növekedési stratégiájával a legsikeresebb prémiummárkává váljon. A 2009-es év gazdasági nehézségei miatt komoly kihívások elé nézünk. Céljaink megvalósításának az Audi Hungaria egyik kulcsfontosságú tényezője. Meggyőződésünk, hogy az innováció erejével, következetességgel és az Audi Hungaria lelkes munkatársaival tovább növelhetjük piaci előnyünket.

*Ingolstadt, 2009 márciusában*

*F. Dreves*  
Frank Dreves

**Frank Dreves**

Az AUDI HUNGARIA MOTOR Kft.  
felügyelőbizottságának elnöke  
Az AUDI AG termelésért felelős  
igazgatótanácsi tagja



15 000

Mérőföldkőhöz érkezett az Ingolstadt és Győr közötti vasúti szállítás.

16

**Audi TTS**

Csúcsminőség kívül, belül: akárcsak a gyártás ellenőrzésekor.

17

**Tartjuk az irányt**

Beszélgetés Thomas Faustmann ügyvezető igazgatóval az Audi Hungaria múltjáról és jövőjéről.

**Irreducibilis**

A pannonthalmi apátság, ahol jól elfér egymás mellett a tradíció és az innováció.

18

**Polar IS**

Középpontban a siker az Audi Hungariánál.

26

**Tehetséggondozás**

Beszélgetés Rozman Richard személyügyekért felelős igazgatóval az Audi Hungaria emberi erőforrás menedzsmentjéről.

50

**Otthon**

Győr: ahol a turista és a tőke is otthonosan érzi magát.

46

**Édenkert**

Dobostorta, Gerbeaud-szelet, minyon, Negro és társai: a legédesebb tökéletesség.

54

**Környezetvédelem**

Környezetvédelemben is az elsők között az Audi Hungaria.

58

**A hang**

Látogatás Berlinben Rost Andrea operaénekesnél.

60

**Fejlődés**

Beszélgetés Achim Heinfing termelési igazgatóval a motorgyártás sikerreceptjeiről.

28

**Selyemfényű varázslat**

Műhelytitkok a herendi porcelánmanufaktúra falai között.

22

**Borrali**

A narancssárga Audi TT-flotta a magyar borok útján.

42

**Mission possible**

Lehetetlen, pedig nem létezik, legalábbis a világhírű adatmentő cég, a KURT Zrt.-nél.

32

**Úttörőszellem**

Ahol minden kilogramm számít: a könnyűépítés mesterfogásai.

36

**A híd**

Innovatív és hasznos: a Megyeri híd.

84

**Nyitottság az újra**

Új perspektívák a győri gyár beszerzési részlegénél.

59

**Lendületben**

Beszélgetés dr. Johannes Roscheck pénzügyekért felelős ügyvezető igazgatóval.

68

**Szabályok nélkül**

Innováció és zene: a Žagar.

64

**Pénzügy**

Az Audi Hungaria 2008-as éve számokban.

72



**Mihálovits András**

a Gazdasági  
Versenyhivatal szóvivője

**É**vekig a Népszava és a Népszabadság gazdaságpolitikai rovatába írt, majd a köztévénél riporterként, az RTL Klubnál pedig az Ecopoly műsor szakértőjeként dolgozott. Jelenleg a RádióCafé 98.6 Forintos percek és Milliók reggelire pénzügyi műsor vezetője, s a Gazdasági Versenyhivatal szóvivője. A kiadványban dr. Johannes Roscheck pénzügyekért felelős igazgatóval beszélgetett.

**Tina Rumpelt**

az Automobil-  
Produktion főszerkesztője

**M**ár fiatalon egy helyi lap autós rovatába írt, s egyetemi tanulmányai alatt még közelebbi kapcsolatba került az autópárral. A '80-as évek vége óta az Automobil-Produktion autós szaklap főszerkesztője, többször írt már az Audi Hungariáról is. Most a vállalat 15. évét foglalta össze, s Thomas Faustmann ügyvezető igazgatóval is beszélgetett.

**Johannes Köbler**

autós szakújságíró

**A** modern technika nagy örömet okoz – ez a mottója Johannes Köbler újságírónak, aki az írott sajtóban ugyanolyan otthonosan mozog, mint a tévében és az interneten. 15 éve kíséri figyelemmel az autópárral fejlődését. Két éve a könnyűszerkezetes építési módról írt az Audi Hungaria Éves jelentésébe, ezúttal Achim Heinf-ling termelésért felelős igazgatóval beszélgetett.

**Bende Nelly**

lifestyle-újságíró

**K**ét évig dolgozott főszerkesztőként a Hamu és Gyémánt Kiadónál. Mostanában stílus- és utazási magazinokban jelennek meg írásai, első mesekönyve pedig kiadásra vár. Az Audi Hungaria számára több lifestyle cikket készített, többek között meglátogatta Berlinben Rost Andrea operaénekest, s elkalauzol bennünket Herendtől Pannonnalmán át a magyar sütemények világába is.

**Hajba Ferenc**

a Népszabadság  
győri tudósítója

**A** Népszabadság napilap munkatársa, a szerkesztőség győri tudósítója. Három önálló kötete jelent meg eddig, több könyv szerkesztője. Legutóbb kiadott riportkötete: Az átlátszó kutya (2007). Kiadványunkban Győr város életét, 15 éves fejlődését és sikereit mutatja be cikkében.

**Heimer György**

a HVG újságírója,  
a GEO olvasószerkesztője

**S**zabadúszó újságíró. A Konjunktúra- és Piackutató Intézet sajtórészlegénél, illetve a Világgazdaság című napilapnál nemzetközi témákkal foglalkozott, majd a Heti Világgazdaság (HVG) egyik alapító tagjaként több mint 25 évig írt és szerkesztett nemzetközi és a magyar gazdaságról szóló cikkeket. Jelenleg a Geo Magazin olvasószerkesztője, s emellett több újságban publikál.



„Amit teszünk, azt kiváló minőségben teszünk.” Hangzik a mottója az Audi Hungaria ügyvezetőjének, Thomas Faustmannak. Ehhez a mottóhoz akar az Audi magyar leányvállalata a nehéz gazdasági helyzetben is hű maradni. 2009-ben a „Lean-elv” még erősebben kell, hogy érvényesüljön az Audi Hungaria termelési rendszerében és indirekt területein, hogy a telephely tovább javíthassa hatékonyságát.

Thomas Faustmann, az Audi Hungaria ügyvezetésének elnöke szerint „Magyarország és az Audi jól illenek egymáshoz. Győriben egymásra találtak az összeillő elemek – a technikáért lelkesedő emberek, akik egy erős és sikeres csapatot alkotva hűen követik az Audi „Haladás technikája” jelmondatát. Ez egy lelkes és rendkívül motivált közösség, nagy teljesíteni akarással. Az erős csapatszellem a győri Audi-gyárban mindenütt tetten érhető.”

„A magyarokat lehet lelkesíteni, nyitottak az újra, és nagyon fogékonyak a technikára.” Thomas Faustmann nagy tisztelettel adózik annak a népnek, amelynek szülőttei között oly sok a tudós és feltaláló. Bánki Donát nélkül például a benzinmotor pályája sem ívelhetett volna ennyire fel, hiszen a Budapesti Műszaki

annyian ismerjük egymást. Ezért is tudunk rugalmasabban és gyorsabban reagálni, mint a nagyobb vállalatok vagy akár nagyobb országok. Aki rugalmas, az mindig talál egy utat a célja eléréséhez.

„Képesek leszünk a jelenleg előttünk álló, kiélezett gazdasági helyzetet is a javunkra fordítani” – jelezte Thomas Faustmann a közeljövő menetrendjét. Az Audi Hungaria az erősségeire alapozza a működését: a rugalmasságra, a pragmatikus munkamódszerekre, a gyorsaságra és éppen arra a csapatra, amely Faustmann szavaival élve „kész tenni és küzdeni, ha szoros a helyzet”.

Az Audi Hungaria vezetői jól felkészülten állnak a jövő kihívásai elé:

„A közösen folytatott, összekovácsoló 'Polar IS' stratégiai folyamatunkkal az utóbbi három év során intenzíven készültünk a jövőre. Most pedig eljött az ideje annak, hogy alkalmazzuk a közösen kidolgozott lépéseket.

Vagy a vitorlás szaknyelvvél élve: ha jön a vihar és eső, akkor felvesszük az ehhez való kabátot és a vízálló cipőt, kifeszítjük a vitorlát, bátorítjuk a legénységet és már hajózunk is tovább teljes összpontosítással. Ez annyit tesz számunkra: Tartjuk az irányt!”

„Következetesen megyünk tovább azon az úton, amin eddig is jártunk. Az Audi termelési rendszerének munkavégzési elveit és módszereit az Audi Hungaria 2009-ben még szélesebb körben vezeti be, és nem csupán a termelés területén, hanem főként az adminisztratív területeken” – fejtette ki Thomas Faustmann. „Most végezzük többek között a szakterületeket átfogó belső, egyfajta vállalaton belüli vevő-szállító kapcsolatrendszerre vonatkozó kölcsönös elvárások és követelmények elemzését. Ezt a kapcsolatot kell a kölcsönösen megállapított mérőszámokkal átláthatóvá és

latrendszerre vonatkozó kölcsönös elvárások és követelmények elemzését. Ezt a kapcsolatot kell a kölcsönösen megállapított mérőszámokkal átláthatóvá és



„Következetesen megyünk tovább azon az úton, amin eddig is jártunk”

mérhetővé tenni, hogy folytatódhasson a gyártást támogató folyamataink optimalizálása.”

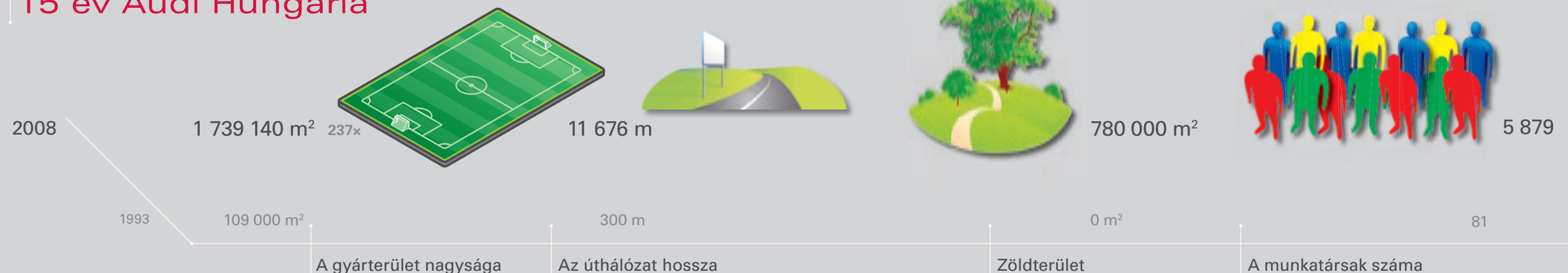
A kölcsönhatások egyúttal megteremtik az alapokat ahhoz, hogy hatékonyabban és gazdaságosabban végezhessük az Audi Hungaria fő termelési folyamatait.

# Tartsd az irányt!

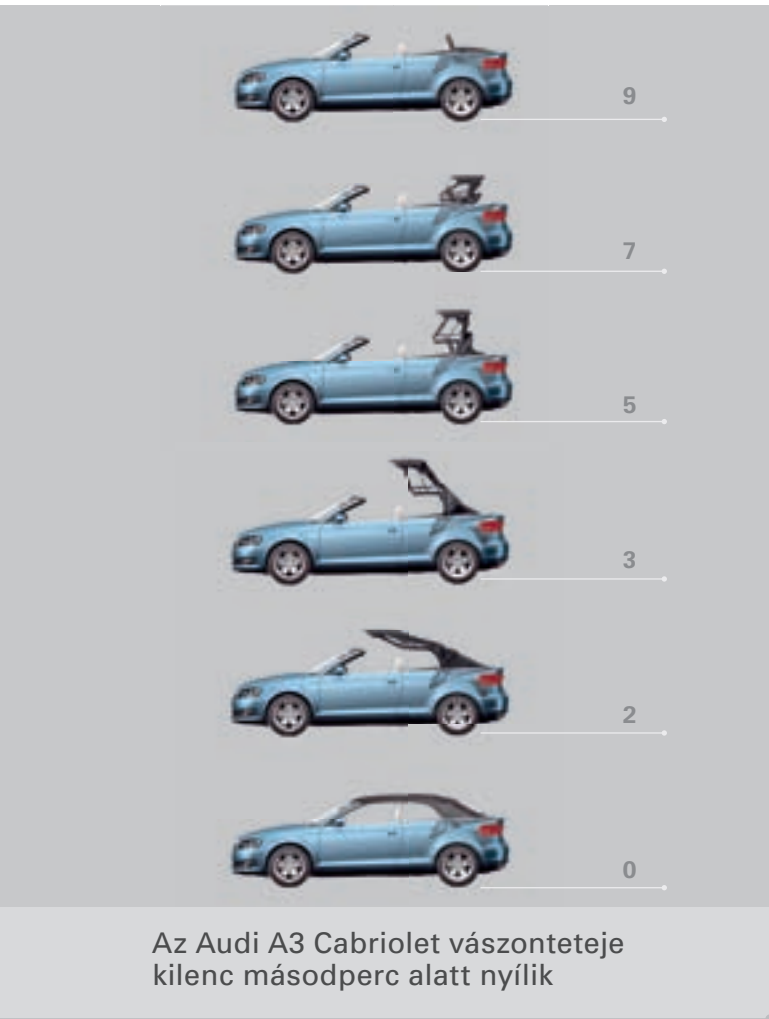
Egyetem professzoraként ő fejlesztette ki a XIX. század végén az üzemanyag-porlasztót. Emellett a gyufa, a golyóstoll, a szódásifon vagy a bűvös kocka is mind a technikáért lelkesedő magyarok találmánya.

Az Audi Hungaria vezetőjének véleménye szerint egy másik kapocs is összeköti a magyarokat a bajor autógyárral: „Magyarország és az Audi is azért erős, mert méretei folytán könnyebben áttekinthető. Felbecsülhetetlen előnyt jelent, hogy a vállalatnál mind-

## 15 év Audi Hungaria







A „karcsú termelés” alap gondolatát az Audi Hungariánál már a vállalat alapításakor is szem előtt tartották. Az Audi magyar leányvállalata így lett az APS Audi Termelési Rendszert is megalapozó „karcsú vezetés” és „karcsú termelés” éllovasa a Volkswagen konszern gyárai között.

A vállalat alapítását követően kétféle motorvariáns gyártását kezdték meg a kezdetben mintegy 30 000 négyzetméternyi gyártóterületen. A gyártás első teljes évében napi 800 egységnyi kapacitással 48 000 erőforrás készült az Audi Hungariánál.

Napjainkban Győrött minden percben négy motor hagyja el a gyártósort. 2008-ban több mint 1,9 millió erőforrás készült a győri motorgyárban – a négyhengeres 1,6 literes motortól a nagy teljesítményű V12-es motorokig. Az Audi Hungaria tavaly átlagosan napi 6 900 motort gyártott – kiemelkedő napokon pedig akár napi 8 000 darabot is. Napjainkban a több mint 5 500 győri munkatárs nem csupán a 25 alpmotor 400-féle változatát gyártja. 2008-ban összesen mintegy 42 000 darab a TT Coupé és Roadster valamint 18 000 darab Audi A3 Cabriolet készült Győrben az AUDI AG megbízásából. Az Audi győri tevékenységét a 2008-ban létrehozott, és a motorok gyártásának beindítását kiszolgáló motorfejlesztő központ, valamint a rendkívül korszerű – Magyarországon a maga nemében első – szerszámgyár teszi teljessé.

Az Audi Hungaria mára a nyitható tetejű járművek gyártásának kompetencia-központja a Volkswagen konszernben, és emellett az Audi AG központi motor-



**Audi TT TDI** Tiszta sportosság és dinamikus megjelenés szenzációs hatékonysággal vegyítve – a modellt 2009 tavaszától az Audi Hungaria gyártja.

szállítója is. „A motorgyártásban a konszernhez tartozó Volkswagen-motorgyárakkal kell magunkat megmértettni és e téren a legjobbak között vagyunk”

A Győrött működő öt motorgyártó részlegen az Audi Hungaria napi szinten 18 millió euró értékű alkatrészt mozgat, és nap mint nap 700 helyről mintegy 6 000 különböző alkatrész érkezik. „Ezen a téren is a hatékonyság növelése a kulcsszó, vagyis képesnek kell lennünk kezelni a sokféleséget, csökkentenünk kell a készleteket és a forgási időket” – magyarázta Thomas Faustmann, cseppet sem titkolva, hogy éppen a logisztika lesz az egyik nagy kihívás 2009-ben.

A motorgyártás remekei, mint például az Audi Q7 legerősebb dízel erőforrását jelentő V12 TDI, az Audi RS6-osba épített tízhengeres biturbó vagy a Lamborghini nagy fordulatszámú V10-es motorja Győrben készül, de a ‘Global Engine’ motornemzedék soros négyhengeres erőforrásai is ugyanúgy magyarországi termékek, mint az új, üzemanyag-takarékos négyhengeres közös nyomócsöves dízelmotorok.

Az üzemanyagárak tetemes növekedése, valamint az alacsony fogyasztású de nagy hatékonyságú erőforrások előtérbe kerülése határozta meg 2008 első félévét. Az AUDI AG idejekorán felmutatott olyan újszerű megoldásokat, amelyek kijelölik a gépjárművek jövője felé vezető utat – ami nem más, mint a „haladás technikája”.

A múlt év során a győri munkatársak nem kevesebb mint 13 új motortípus gyártását kezdték meg. Az új termékek egész sora hatalmas feladatot jelent a vállalatnak. Magyar munkatársaink és a németországi gyárakban dolgozó kollégák együttesen kimagasló teljesítményt nyújtottak. A motorfejlesztés és a motorgyártás csapatjáték!” –



**Frank Dreves,**  
AUDI HUNGARIA MOTOR Kft.  
Felügyelőbizottságának elnöke, az AUDI AG termelésért felelős igazgatótanácsi tagja

Az elmúlt 15 évben az Audi Hungaria folyamatos fejlődését és növekedését Frank Dreves, az Audi Hungaria Felügyelőbizottságának elnöke, az AUDI AG termelésért felelős igazgatótanácsi tagja is támogatta. Arra kértük, foglalja össze az elmúlt másfél évtized fontosabb eseményeit, és ismertesse az Audi Hungariának az Audi vállalatcsoporton belül betöltött szerepét, valamint a márka jövőjéről alkotott elképzeléseit.

#### Dreves úr, milyen emlékei vannak az Audi Hungaria alapításáról?

Döntő és egyben bátor lépés volt az Audi részéről, hogy a kilencvenes években a magyarországi leányvállalat megalapításával globalizálta ter-

melését, ebben a győri gyár felépítése volt az első mérföldkő. Egy ekkora projektnél a szakmai kompetencia mellett elengedhetetlen, hogy a munkatársak nagyfokú empátiával rendelkezzenek, nyitottak és rugalmasak legyenek. Csapatunk rendkívül motivált, ezt minden egyes külföldi munkám során megtapasztalhattam, függetlenül attól, hogy Braziliában vagy Spanyolországban jártam. Ugyanezekkel a pozitív tulajdonságokkal rendelkeznek a győri kollégák is. Az autóiparban manapság a versenyképesség egyik legfontosabb kritériuma a rugalmasság, az Audi Hungaria ezen a területen roppant erős. A megalapítás után és a „felnőtté válás” időszakában mindvégig nagyon jó érzéssel kísértem az Audi Hungaria fejlődését.

#### Napjainkban milyen szerepet tölt be az Audi Hungaria az Audi és a VW konszernben belül?

A magyar leányvállalat konszernben belüli jelentősége a bizonyíték arra, hogy annak idején kiváló döntést hoztunk. Az Audi Hungaria

ma már a VW-konszern és az Audi márka legnagyobb motorszállítója, továbbá a világ egyik legnagyobb motorgyára. A vállalat termék-választéka rendkívül széles, a kis hengerűrtartalmú és hatékony működésű motorok mellett megtalálhatók rajta a nagy teljesítményű aggregátorok is. A győri termelést a magas minőség, a szállítói hűség, a gazdaságosság és rugalmasság fémjelzi. A gyár nemzetközi viszonylatban is kiválóan helytáll, amire igazán büszkék lehetünk.

#### Milyen jövőt jósolnak az Audi márkának, s hogyan járulhat hozzá ehhez az Audi Hungaria?

A világ egyik legvonzóbb és legerősebb prémiummárkája a miénk. A következő években számos új és érdekes termékkel jelenünk meg a piacon, tovább lelkesítve ezzel vásárlóinkat. Céljaink elérése érdekében az Audi Hungaria a jövőben is döntő szerepet kap a motorszállítás területén és a sportautók előállításában. Mert ne felejtsük el: az autó szíve a motor!



## „A főiskolákkal és egyetemekkel folytatott együttműködés a vállalatfejlesztés egyik fontos pillére”

dicsérte Thomas Faustmann a munkatársakat, akik „tudásuk legjavát adták”.

Az Audi magyarországi leányvállalata a motorgyártáshoz kapcsolódó fejlesztésben is megjelent. 2008 elején, a kifejezetten a belső égésű motorok fejlesztésével foglalkozó tanszék alapításával kiszélesedett az együttműködés a győri Széchenyi István Egyetemmel, melyen 2009-ben indul a német tannyelvű mesterképzés is. „A bachelor fokozatra alapozva itt fejleszthetik a tudásukat a magyar mérnökök a jövőbemutató motorfejlesztés területén” – ismertette Thomas Faustmann az egyetemmel folytatott párbeszéd legújabb lépéseinek célkitűzéseit.

A főiskolákkal és egyetemekkel folytatott együttműködés a vállalatfejlesztés egyik fontos pillére. Mindazonáltal Thomas Faustmann szerint a munkatársak és a vezetők vállalaton belüli fejlesztése is „rendkívül fontos és lényeges feladat a megfelelő emberek megtalálásához, képesítéséhez, fejlesztéséhez és motiválásához, hogy nagyobb feladatot is fel merjenek vállalni. Csak így vihetjük előbbre a vállalatot.” A jelmondata:

„Tiszteljük az embert, és ajándékozunk meg megbecsüléssel és figyelemmel.”

Az Audi Hungaria célja világos: „A legrugalmasabb és leggazdaságosabb prémiumminőségű gyáregységgé válni a Volkswagen konszernben belül” – összegezte Thomas Faustmann. „Megélni a prémiumminőséget” – szól az ‘iránymutatás’. Nem véletlen, hogy ebben a megfogalmazásban – teljesen tudatosan – érzelmi felhangok is rejlenek. Az Audi Hungariánál az ember áll a középpontban.

„Egy vállalat sikeréhez semmi sem fontosabb, mint hogy a megfelelő csapattal álljon fel a pályára” (Jack Welch), szól az Audi Hungaria vezetőjének jelmondata.

„A feladatunk az AUDI AG-nál és a Volkswagen konszernben az, hogy költséghatékonyan gyártsunk a versenytársakat felülmúló és legmagasabb minőségű termékeket.

A vezetés feladata pedig, hogy képessé tegye az embereket arra, hogy közösen nyújtsák ezt a teljesítményt. Ezért fizetnek minket!”

A ,megélni a prémiumminőséget’ személy szerint azt jelenti számára, hogy „amit teszünk, azt kifogástalanul tesszük” és ez ugyanúgy érvényes a termékekre, mint a folyamatokra.

Thomas Faustmann az Audi Hungaria „kormányosának” tekinti magát. A három fő kompetenciával, a motorgyártással, járműgyártással és szerszámgyártással rendelkező vállalatnak meggyőződése szerint „úgy kell cselekednie, mint a gyors és fordulékony

hajókból álló flottának: mindegyik önállóan hajózik a kapitánya irányításával, de mindegyik azonos irányba halad”.

2009-ben az autóipar viharos tengeren hajózik. Az autóipart jelenleg sújtó válságban rejlő párhuzamokat keresve a piaci elemzők az 1993-as évre emlékeztetnek – ami történetesen éppen az Audi Hungaria alapításának éve is egyben. Annak idején a japánok voltak azok, aki megingatták Európa autóiparát. A tetemes költségsökkentés, valamint a visszatérés a technológiailag megvalósíthatóról a műszaki szempontból szükségesre fémjelezte a változás ezen éveit. Ezekben az években sok újat tanult az autóipar és sokat is kellett tanulnia a túléléshez.

Annak idején az Audi felvállalta a lépést az ismeretlenbe, és meghozta az akkoriban stratégiai szempontból igen bátor döntést, hogy ‘úttörőként’ fektessen be Kelet-Európában. A Magyarországra tett lépés sikertörténété vált. A gyáregység együtt bővült a járműipar globalizálódásával, valamint a német autógyártók előtt Európán kívül megnyíló piacokkal. „Kiváló döntés volt” – fogalmazta meg mai szemmel értékítéletét Frank Dreves, az Audi Hungaria felügyelőbizottságának elnöke és az AUDI AG igazgatósági tagja. „Győri gyárunk hatalmas mértékben járult hozzá a négykarikás márká fejlődéséhez. Meggyőződésem, hogy ez a teljesítmény a jövőre nézve is megmutatja az utat.”

A történelem ismétli önmagát: a világ autóipara ismét jelentős átalakulás előtt áll. A hatékonyság, a rugalmasság és a legjobb költségszint hathatós ‘kormány-

rudat’ jelent a háborgó tengeren. Az Audi Hungariának is navigálnia kell, sőt itt-ott újra meg kell jelölnie az irányt. Ennek ellenére Thomas Faustmann szilárd meggyőződése, hogy „a következő fellendüléskor erő-



## „Az Audi Hungariánál az ember áll a középpontban”

sebbek leszünk, mint ma vagyunk, mert felhasználjuk az időt arra, hogy még jobbak, még rugalmasabbak és még hatékonyabbak legyünk.”

*Tina Rumpelt*

### Tizenöt éves jubileum

Az Audi Hungaria 2008-ban ünnepelte a vállalat alapításának 15. évfordulóját. Az alapítás évében, 1993-ban alakult meg a magyarországi német érdekeltségű vállalatokat tömörítő Német–Magyar Ipari és Kereskedelmi Kamara is. A jubileumi rendezvényen Gyurcsány Ferenc miniszterelnök és Michael Gos német gazdasági miniszter mellett a magyar és német gazdasági és politikai élet számos képviselője vett részt. A rendezvény díszvendégeként, a legnagyobb magyarországi német beruházót képviselve Rupert Stadler, az AUDI AG igazgatótanácsának elnöke mondott beszédet.



### Audi A3 Cabriolet Győrből

A járműgyártásban a 2008-as évet az Audi A3 Cabriolet sorozatgyártásának felfutása határozta meg. Ezzel a járművel a harmadik modell összeszerelése kezdődött meg a győri járműgyárban. Mind műszaki, mind infrastrukturális változtatások szükségesek voltak ahhoz, hogy az új modell az Audi TT Coupé és Roadster gyártósorán készülhessen. Az Audi Hungaria az új modellt a már bevált módon az ingolstadti anyavállalattal együttműködve gyártja. A fényezett karosszériák Ingolstadtból vasúton érkeznek Győrbe és az elkészült modelleket ugyanígy szállítják vissza. A cabriolet-gyártás lehetőséget teremtett a győri járműgyárban dolgozó munkatársak számára, hogy a vászontető beszereléséhez kapcsolódó feladatokkal speciális tudásra tegyenek szert. A járműgyártás az Audi Hungariánál 1998-ban az Audi TT összeszerelésével kezdődött. Azóta több mint 400 000 jármű készült Győrben. 2006 óta az Audi TT Coupé és Roadster új generációja is a győri vállalatnál készül.







## A 15 000. irányvonat a győri és az Ingolstadt között Audi telephely között

**T**avasszal, 2008 áprilisában érkezett meg a 15 000-ik irányvonat az AUDI HUNGARIA MOTOR Kft. gyárterületére. A vállalat alapítása óta a mai napig az anyagok 60 százalékát vasúton szállították. A 15 000 szerelvény összesen 9,8 millió kilométert tett meg, mintegy 7,8 millió tonna nyersanyagot, alkatrészt és készterméket szállítva, így közel 325 000 tehergépjárműtől tehermentesítette a közutakat.

Az Audi Hungaria 1996-ban indította útjára az első vasúti szállítmányt, az első köztes megálló nélkül közlekedő irányvonatot pedig 1997-ben. A vasúton történő anyagmozgatás annak idején heti öt vonattal indult, jelenleg heti 17 vonattal közlekedik Győr és Ingolstadt között.

A nyersanyag-, motor- és járműszállítás Győr és Ingolstadt között főként vasúton zajlik. A 650 kilométeres utat a szerelvények köztes megálló nélkül teszik meg, ami logisztikai szempontból ideális

megoldás. Ez a lehetőség az Audi Hungaria telephelyének kiválasztásánál is fontos szerepet játszott. A beszállított alkatrészeket és motorkomponenseket Ingolstadtban szortírozzák, és ott készítik elő a győri szállításra. Majd a Győrben készült motorok és járművek szintén vasúton érkeznek vissza Németországba. Ez a megoldás rövid menetidőket eredményez, egyben környezetkímélő és költséghatékony. A vasúti szállítás kiszámítható, így segíti a folyamatbiztos gyártást és anyagáramlást.

# Audi TTS

## új dimenziók



Hogy mi változik akkor, amikor a TT-ből TTS lesz? Már külsőre is több minden, hiszen ha a jól ismert piros „S” betűt nem is pillantjuk meg egyből, az alacsonyabban ülő karosszériát, a hűtőrácsot körülölelő krómléc és a fényszóróba épített jellegzetes diódasor azonnal megüzeni, hogy a TT-modellsor legsportosabb darabjával állunk szemben.

## A ÚJ ÉLMÉNY

TTS olyan autó, amellyel az ember nem egyszerűen közlekedik. Nem arra való, hogy csupán a helyváltoztatás eszközeként kezeljük: amint becsuktuk az ajtót, minden, ami hétköznapi, kívül marad. Kiszakít a valóságból és a három dimenzióból, többé már nem a vezetésre kell koncentrálnunk, hanem az élményre, hiszen az autó szinte mindent elvégez helyettünk.

Az új Audi-modell nagyon gyors és biztonságos. Az Audi magnetic ride® futómű a másodperc tört része alatt alkalmazkodik a megváltozott menethelyzethez, a menetdinamika és a komfort páratlan összhangját nyújtva ezzel. A vezetési élményt csak tovább fokozza, hogy az Audi Space Frame ASF®, az alumínium és acél kombinációjából készült karosszéria jóvoltából az autó tömege kifejezetten kicsi, de a megnövelt karosszériamerevség miatt tökéletesen kezelhető.

## IMPULZÍV RÉSZLETEK

A simulékony külső csupán látvány, a TTS kifejezetten határozott autó, amely egészen fantasztikus mennyiségű információval látja el vezetőjét. Az alul lapított sportkormányon helyezték el a legfontosabb rádiófunkciók elérhetőségét és a mobiltelefon vezérlését, valamint a versenyautókhoz hasonlóan itt kaptak helyet a váltókapcsolók is. És mindez még mindig csak a szériafelszereltség, hogy emellett milyen extrákat

álmodhatunk saját autónkba, az már valóban a csodák birodalma. Ha valakinek nem lennének dédelgett vágyai arról, miként tegye tökéletesen személyre szabottá Audi TTS-ét, az biztosan elcsábul az egészen különleges megoldások láttán, melyeket a márka tervezői kitaláltak. Ezen a ponton szembesülhetünk azzal, hogy mit jelent az Audi számára a „pré-



mium” kifejezés: nem egyszerű, rutinszerű ellenőrzést, hanem a csúcsmínőségnek az igényét. A TTS minden részletében érezhetjük ezt, a motortól a bőrhuzaat finom öltésein át a jellegzetes alakú fényszórókig. Egyediséget és tökéletes mérnöki precizitást garatál, mely a tervezőasztaloknál kezdődik, és a gyártás teljes folyamatát végigkíséri.





**Pannonhalma** Az apátság a katolikus  
hitvilág egyik központjának számít

# Irreducibilis Pannonhalma

Egy hely, ahol még a levegő is más. A Szent Márton-hegy tetején álló monostorban egy szerzetesközösség, egy katolikus iskola és az értékek őrzésére hangsúlyt fektető szabad szellemiség lakik. Szellemiség, mely a hagyomány ápolása mellett nyitott a világ változásaira, és törekszik az újra.



Hullámhegyek és -völgyek váltották egymást az ezer év alatt, amióta megépült Szent Márton hegyén a pannonhalmi bencés apátság. Ezalatt kibővítették, átalakították, iskoláját államosították, azaz minden kor és rendszer rajta hagyta a keze nyomát, de szerencsére csupán időlegesen. Ma Pannonhalma a magyar keresztény hitélet egyik központja, bencés monostor, iskola, borászat működik itt, de gyógynövényalapú kozmetikumok előállítását is végzik. Pannonhalma nem az a hely, ahol dogmatikus elvek, szigorú rendszabályok és merev, megújulásra képtelen emberek élnek. Az apátság tökéletes példája egy olyan közösség együtt gondolkodásának, amely felismerte saját értékeit, és azt a módot, ahogyan meg tudja őrizni őket az utókor számára. Az ezeréves múlt tökéletesen illeszkedik a jövőhöz.

KAPU A KAPU ELŐTT

A világi dolgokra való nyitottságukat a XXI. században sem veszítették el a bencések, sőt, ha lehet illet mondani, még közelebb kerültek az apátságon kívüli hétköznaphoz. Tegyük egy sétát a monostor kerengőjén, majd vegyük szemügyre a főapátságot és környékét. Az évszázados épületek mellett a legmodernebb építészeti megoldásokon, formákon akadhat meg a szemünk.

2003-ban készült el az az épület, melyet a szerzetesek úgy hívnak, hogy „kapu a kapu előtt”. Ez az épületegyüttes két funkciót lát el egymástól elválaszthatatlan összhangban. A Skardelli György és Lázár Ferenc által tervezett épület úgy térben, mind lelkileg átvezeti a ma turistáját, utazóját az apátság, a szerzeti közösség zárt, a külső eseményeket figyelő,

követő és feldolgozó, ám azt részben a kapukon kívül rekesztő világába. A külsőre puritán, minden hivalkodástól mentes, méltóságot és nyugalmat árasztó épület felkészíti a látogatót arra a sétára, mely az apátság falai között várja őket. Az egyszerű, ablakként is funkcionáló kereszt alakzat, a majdnem szintelen, tökéletes egyszerűség az épület célját is jelképezni hivatott. A látogatók itt ismerkedhetnek meg az apátság életével, és ennek az életnek a sajátos szabályaival.

A földszinten belépve az utazó hátrahagyja egy időre múltját és jelenét, majd ahogy a tömör kőlépcsőkön egyre feljebb halad, mindinkább átjárja a hely szelleme. A második emeletre érve indulhat el sétáján, mely nemcsak egy másik épületbe, hanem egy másik világba is átvezeti – szimbolikusan és praktikus okokból egyaránt – egy, az országot felett átívelő híd segítségével. A fogadóépület díszetlen egyszerűségében ragad meg. A kőburkolat, az üveg és a fém nagyon tudatos és átgondolt felhasználása számukra is egyfajta kaput jelent a XXI. század felé.

A felújítási és újjáépítési munkálatok során nemcsak a látogatóközpont épült meg a Világörökség részeként is számon tartott Pannonhalmán, hanem újjászületett a borászat is. Hamarosan kész lesz az új látogatóközpont, amelyben helyet kap egy látványműhely is, ahol bemutatják az illóolaj kinyerésének folyamatát is, hiszen a pannonhalmi ősi receptúrák alapján termesztett, szárított és kevert teák, illóolajok és szappanok ma újra reneszánszukat élik. A legnevezetesebb termék talán még mindig a levendula, melynek illatos lila mezői a Szent Márton-hegy lábánál terülnek el. A XXI. század követelményeinek megfelelően ma már nemcsak az apátság területén, hanem kereskedelmi forgalomban is megvásárolhatók



a pannonhalmi termékek. Szerencsére nem csupán a gyógyításra helyezik a hangsúlyt az újabb termécsaládok megalkotásával, hanem a mai kor igényeinek megfelelően kényeztető különlegességeket is gyártanak. Ennek köszönhető az a gyógynövényalapú csokoládé és likőr termécsalád, mely szintén itt készül.

PILLANTÁS A JÖVŐBE

A szerzetesi élet velejárójaként Pannonhalmán a kezdetektől fogva természetek szőlőt és készítették bort, eleinte leginkább liturgikus célokra. 2003-ban egy új borászat épült az apátság mellett. Ennek tervezői olyan épületet szerettek



**Szimbólum**  
A szintelen, tökéletes egyszerűség szintén az épület célját és jellegét szimbolizálja

volna létrehozni, amely beleolvad a tájba, egyszerűségében is elegáns, mindemeltett összes funkciójában tökéletesen megfelel az elvárásoknak. A kőburkolatú, finom, de határozott vonalvezetésű épületegyüttes már egy modern kor szülötte ugyan, de az eredeti szándéknak megfelelően mentes minden olyan hivalkodó és felesleges megoldástól, amely elvonhatná a figyelmet a tájról és az apátságról. A borászat és a múlt tisztelete mellett azonban nagyon is haladó szellemről tanúskodik, hiszen mind formavilágában, mind technikai kivitelezésben nagyon is innovatív. A Szent Márton-hegy délkeleti oldalába simuló prэшáz és borház körülbelül 2000 m² alapterületű, és egy ötletes megoldásnak, az úgynevezett gravitációs anyagmozgatásnak köszönhetően rendkívül hatékony és minőségi munkát végeznek itt. A hegy tetején fekvő prэшázat egy „kút”, azaz egy liftház köti össze a hegy lábánál található borházzal. Az ideérkező érdeklődőknek itt kóstolókat is tartanak, amelyek során szakavatott vezető segítségével ismerhetik meg a bor-készítés teljes folyamatát.

Nehéz belelátni egy zárt közösség mindennapjaiba, talán nem is jó, ha minden titoknak tudói vagyunk. A bencés szerzetesek azonban örömmel fogadják az érkezőket, szívesen válaszolnak és segítenek, ha munkájukat szeretnénk megismerni, vagy ha lelki támaszra szorulunk. A bencés rend és Pannonhalma elválaszthatatlan egymástól, olyan szoros kötelék ez, akárcsak a szerzetesek egymáshoz, a munkához, az élethez való viszonya. Egy önként és örömmel vállalt élet és szövetség ez, amely már évszázadok óta és még évszázadokon keresztül *irreducibilis*, azaz felbonthatatlan lesz.

Bende Nelly







# Selyemfényű varázslat

## Herend

Törékeny szépségek, melyek 150 éve bűvölik el az elegáns szalonok teadélutánjainak vendégeit, uralkodókat és hírességeket a világ minden táján. A Herendi egyet jelent az eleganciával és a szépséggel, ami mögött kitartó munka és lenyűgöző tehetség áll.

**Sokszínűség**  
4000 minta és 16 000 forma



A nagyinál látott kész-  
letre gondolunk, ame-  
lyik csak ünnepi al-  
kalmakkor került elő.

A tányér peremén körbefutó keskeny aranycsíkra, a csésze különleges formájú fülére. A porcelánfigurák és az étkészlet az évek során mit sem fakultak. Még mindig előkerülnek szenteste, húsvétkor és évfordulókon. Olyankor, amikor az ételt nem futtában esszük, és a kávé nem lehörpintjük, hanem engedünk az élvezeteknek a semmibe folyó lusta vasárnap délutánokon. Amikor pár órára kicsit boldogabbak vagyunk.

#### EGYETLEN TITOK

A herendi manufaktúrában fény járja át a termeket. Csupa levegő és világosság, köszönhetően a nagy ablakoknak, melyeket a festők műhelyének mindkét oldalán vágtak. A munkadarabokat szakértő kezek tartják, higgadtan, a hozzáértés magabiztosságával, az arcokon koncentrátság, teljes figyelem. Az alap, amire a szakemberek dolgoznak, már önmagában is értékes, hiszen a herendi „fehér arany” az egyik legkiválóbb minőségű porcelán a világon. Csak földpát, kaolin és kvarc, és még valami, amitől igazán herendi lesz. Apró műhelytitkokat tudhatunk meg, amitől úgy érezhetjük, hogy mi magunk is részeseivé válunk a „selyemfényű varázslatnak”. A porcelánkészítés önmagában is misztikusnak tűnhet az avatatlan szemek számára, de a díszítés egyenesen bámulatba ejtő. Vannak darabok, melyek már az égetés előtt elnyerik csipkés vagy fonott formájukat, megint mások a festés által válnak különlegessé. A gyár csak a megtermelt mennyiség miatt nevezhető gyárnak, a munkamegosztás azonban még ma is manufaktúrális keretek közt működik, azaz egy bizonyos munkafázist mindig ugyanaz az ember végez. Így vannak olyanok, akik éveken keresztül keleti mintákat festenek, vannak, akik állatfigurákat dekorálnak, és vannak, akik porcelánvirágokat gyártanak végtelen mennyiségben.

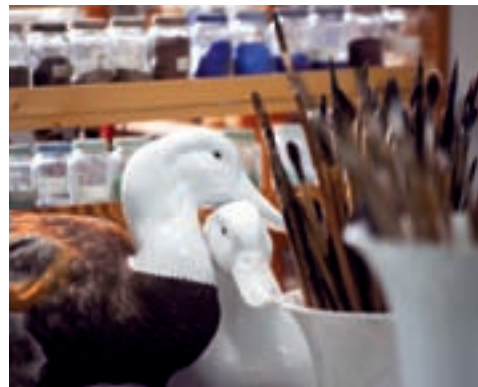
Minden rózsát egyesével, szigorúan páratlan számú szziromból, mert attól lesz szép a formája. Türelemjáték. Olyannyira az, hogy a manufaktúra iskolájába be sem kerülhetnek olyanok, akik nem bírják a monotóniát. A nyolcórás felvételi során bizony már lankad a figyelem, márpedig ez a gyártás során megengedhetetlen.

#### HEREND MÚLTJA A JÖVŐJE

...mondják a manufaktúrában, és ez nemcsak a gyártási eljárásra és a hagyományok őrzésére vonatkozik, hanem arra a fajta vállalkozó szellemre is, amely a kezdetektől jellemezte a céget. Az 1851-es világi kiállítás idején a herendi gyár még csupán 12 éve működött, és ezzel messze elmaradt a nagy múltú porcelánkészítő műhelyek mögött. Fischer Mór mégis megpróbálta a lehetetlent, és a siker őt igazolta: Viktória királynőnek olyany-



nyira megtetszett a könnyed stílusú porcelán, hogy azonnal rendelt magának belőle, a minta pedig az egyik leghíresebb herendi dekorrá vált. A Viktória-mintát hamarosan követte a Gödöllői, melyet Erzsébet királynénak terveztek, az Apponyi, melyet a



megrendelő főnemesi család után neveztek el, aztán a Rothschild, a Waldstein, és még sorolhatnánk. Mára körülbelül 4000 darabos minta- és 16 000 darabos formakatalógusból válogathatnak a megrendelők.

#### TRÓFEA ÉS BUKÓSISAK

Viktória királynő volt a gyár első híres megrendelője, akit aztán számos főnemes, államfő, zenész és filmsztár követett. Lady Diana a pikkelyes figurákat gyűjtötte, Arnold Schwarzenegger is több darabot vásárolt már, II. Miklós orosz cár egy porcelán szamovárt kapott ajándékba a manufaktúrától, XVI. Benedek pápát pedig egy Szent Imre-szoborral ajándékozták meg 80. születésnapja alkalmából. Immár három éve a gyár a Forma-1 Magyar Nagydíj hivatalos szállítója is. Idén egy új együttműködés kezdődött, melynek értelmében herendi trófeát kap a Red Bull Air Race győztese. Bár a 2008-as világbajnokságot Kirby Chambliss nyerte, Besenyei Péter is magáénak vallhat egy különlegességet, még hozzá egy herendi mesterfestő által dekorált sisakot... A manufaktúra munkatársait ehhez hasonló felkérésekkel már nem lehet meglepni. Ezer alapszint tartalmazó palettájukból és ki nem fogyó ötleteikből bőven jut minden egyes különcre, államfőre vagy milliárdosra, aki akár a világ másik végéről keresi meg a magyar manufaktúrát. Mert ők már biztosan tudják: ennél jobbat sehol sem kaphatnak.

*Bende Nelly*



**Arany** Az egyik herendi különlegesség: az Apponyi





Az Audi Hungaria vezetői a siker nyomába eredtek 2008-ban a Polar IS Forum keretében. Arra keresték a választ, hogy mi a folyamatos fejlődés titka egyéni vagy akár vállalati szinten. A program mottója: „A sikert együtt felkutatni, majd közösen megvalósítani.”

# Fókuszban a siker

Polar IS Forum Gödön

A rendezvény első napján 25 sikeres vállalatot, céget, vállalkozást kerestek fel az Audi Hungaria menedzserei, ahol a vezetőkkel folytatott beszélgetések során próbálták feltárni az eredményes munka hátterét, a siker mozgatórugóit, a vezetői siker és a személyes boldogság receptjét. Ezután ismert és elismert közéleti személyiségekkel beszélgettek kis csoportokban, akik elért sikereikről, az odáig vezető útról, esetleges kudarcaikról és újrakezdéseikről számoltak be. A visszajelzések alapján ezek a beszélgetések mély benyomást tettek mind a vezetőkre, mind a vendégekre. Az igazi meglepetést azonban a második nap tartogatta, ami – talán nem

túlzás illet állítani – életre szóló élményt jelentett mindenkinek...

## VÖDÖR, HOMOKOZÓ, KISLAPÁT

A szervezőket is meglepte az a lelkesedés, amellyel a résztvevők nekiláttak a második nap feladatának: Gödön Magyarország legnagyobb óvodájának teljes játszótérét kellett felújítaniuk. A vezetők a felújítás során 14 kisházat festettek le, 14 homokozót állítottak fel és töltöttek fel homokkal, 7 mászókat és 7 mérleghintát betonoztak be és szereltek össze. Az előkészítő munka során 125 m<sup>3</sup> homokot és ugyanennyi földet, valamint építési törmeléket mozgattak meg. A betonozási munkákhoz 54 m<sup>3</sup> mixerbeton fogyott. A segítség ha-



**Játszótér** A résztvevők tizennégy háziköt, tizennégy homokozót, hét mérleghintát és hét mászókat készítettek egyetlen nap alatt

talmas előrelépést jelent az óvoda életében, hiszen a játszótér legnagyobb része már nagyon réGINEK számított.

„Az eredeti játékok évtizedekkel ezelőtt teljesen tönkrementek – meséli Szabó Zsófia, az intézmény vezetője. – Azóta csak toldozgattuk-foldozgattuk őket, amit éppen szerezni tudtunk, azokat állítottuk fel. Ezek már javarészt elavult, sokszor életveszélyes állapotú eszközök voltak. Ezért örülök nagyon az AUDI HUNGARIA MOTOR Kft. felajánlásának és menedzserei munkájának. Az Audi Hungaria ezen kezdeményezése példaértékű az egész ország számára.”







15 év Audi Hungaria – egy német-magyar sikertörténet. TDI- és TFSI®-motorjaival az Audi igyekszik diktálni a motorfejlesztés tempóját világszerte. Az 1994-ben megnyitott győri gyár jövőbe mutató technológiai gyártásával nagyban hozzájárul ehhez a lépéselőnyhöz.

# A haladás gyára

A ki Achim Heinflinggel, az Audi Hungaria termelésért felelős ügyvezető igazgatójával beszélget a motorokról, annak tanácsos e téren megfelelő tudással felvértezni magát. A beszélgetés során hamar olyan szakkifejezések hangozhatnak el, mint a lengő forgattyúcsap-köszörülés, adapterlapos munkadarabot befogó rendszer és elektronsugaras edzés.

A 45 éves Heinfling diplomás gépészmérnök, akinek szíve-lelke a munkájáé, s aki nagyon büszke magas technikai színvonalú magyar „gyárára”.

Az Audi Hungaria 15 éves fennállása magyar és egyben német sikertörténet is. A győri Audi, a világ egyik legnagyobb motorgyára, nagyszerűen teljesít. A folyamatos mennyiségi és minőségi növekedést a több mint 5 500 munkatárs, az évi 1,9 millió gyártott motor és a konszernen belüli kiváló minőségi mutatók igazolják. A sikerek egyidejűleg a TDI- és TFSI®-technológiájú motorok diadalmenetét is bizonyítják.

Az Audi 1989-ben mutatta be első közvetlen befecskendezésű dízelmotorját az IAA-n (Frankfurti Nemzetközi Autókiállítás). Az öthengeres Audi 100-as volt az első TDI-motorral szerelt autó, melyet aztán 4,5 millió másik követett. Győrben 1997-ben kezdődött a TDI-motorok sorozatgyártása: az első magyar TDI-motorok hat-hengeresek voltak. 2000-ben aztán megkezdődött az adagolófúvókás (Pumpe-Düse) befecskendező rendszerrel működő négyhengeres PD TDI-motorok sorozatgyártása is.

A márka motorjainak fejlesztése még nagyobb iramban folyik azóta, mely részben az Audi Hungariának köszönhető. Fontos mérföldkőnek számít nemcsak a V6-os és a V8-TDI motor, de a négyszepes technika és a Common Rail befecskendezés is. Nemrégiben kezdtek a győri specialisták a konszern legerősebb dízelmotorjának, az Audi Q7-esbe épülő V12 TDI-nek a gyártását. A hatliteres hengerűrtartalmú, 368 kW (500 LE) teljesítményű aggregát gyá-

korlatilag már az üresjárat feletti fordulatszámon 1000 Nm forgatónyomatékot ad le.

A V12 TDI lenyűgöző és egyben rendkívül összetett gép, melynek közel 9 órással összeszerelése javarészt kézzel történik. Ebben a motorban benne rejlik az Audi a dízelek gyártása terén gyűjtött összes tudása: könnyű és nagy szilárdságú vermikular-grafitöntvényből készült a motorblokk, a változtatható geometriájú turbó, a szívórendszerbe épített perdlétszelep és az ultragyors Piezo injektorok, melyek az üzemanyagot 2000 bar nyomással fecskendezik az égéstérbe.

Az Audi motorfejlesztésének egyik központi témája a belső súrlódás csökkentése, amely jelentősen mérsékli az üzemanyag-felhasználást. Győr ezen a területen is élen jár: 2001-ben kezdte a munkát az itteni motorfejlesztő központ, ahol napjainkban 120 specialista tevékenykedik. Egy adott motor gyártását a felfutástól kezdve, a sorozatgyártáson át a különböző változatok fejlesztéséig kísérik és a német kollégákkal karöltve dolgoznak a már említett súrlódási teljesítményen.

„A belső égésű motorok belső súrlódásának 40%-a a forgattyús mechanizmusban, ezen belül is leginkább a dugattyúknak a hengerfelületen történő mozgása során keletkezik – magyarázza Achim Heinfling. – Ezeket a veszteségeket a hengerek futófelületének innovatív technológiákkal történő megmunkálásával csökkentjük.” Egyik ilyen módszer a hónolás továbbfejlesztése. A tradicionális eljárásnak ugyanis van egy hátránya – a hengeralakúra legyártott furatok eldeformálódnak, amikor a motorblokkra felcsavarozzuk a hengerfejet. Ezek a körköröségi eltérések mintegy húszszáz milliméterig terjednek, ami körülbelül egy emberi hajszál átmérőjének fele.

Egyes, Győrben készülő motorcsaládoknál egy, a motorsportban alkalmazott technológiát vetnek be, ez az ún. „hónolászemüveg”. Ezt felcsavarozzák a motorblokkra és a hónolás során ez szimulálja a hengerfejet. Ezzel elérhető a motor összeszerelt állapotában egy tökéletes, tartós körköröség, ami lehetővé teszi a dugattyúgyűrűk előfeszítő erejének redukálását, ezáltal a futófelületen keletkező súrlódás jelentősen csökken. A motor fogyasztása így mintegy 0,15 literrel kevesebb 100 kilométeren, és egyidejűleg nő a hengerek futófelületének és a dugattyúgyűrűknek az élettartama.

Egy másik high-tech eljárás a V6- és V8-TDI motorblokk gyártásánál játszik szerepet. A hengerek futófelületét lézeres eljárással kezelik, ezáltal jelentősen megnő az élettartalmuk – fejt ki Heinfling. A dugattyúgyűrűk kialakításánál gyakorlatilag nem kell egy későbbi kopással számolni. Az ezáltal létrejövő csekély dugattyúgyűrű tangenciális erők lehetővé tesznek egy 0,1 l/100 km-es fogyasztáscsökkentést.

Az Audi szabadalmaztatott technológiájának alkalmazása során a pulzáló lézersugár enyhén megolvasztja az anyag legkülső rétegét. Ezt követően a szövetszerkezet villámgyorsan megdermed, s a keménysége közel megkétszereződik. Az eljárás során képződő apró „mélyedésekben” olaj tárolódik. Az így keletkezett mikro nyomáskamra rendszer gondoskodik egy folyamatos alacsony olajfogyasztásról, ami a motor teljes élettartama alatt fennáll.



**Audi S4** Egy sportos topmodell, amelynek háromliteres V6-os közvetlen befecskendezésű kompresszoros (245 kW/333 LE) motorja Győrben készül

A győri Audi-gyár 2004 óta közel 750 000 V6 és V8 TDI-motort készített. A lézeres felületkezelés idáig egy zárt cellában zajlott, ami nagyon költséges, mert magát a motorblokkot kellett forgatni a hengerfurat körül. A gyár most átáll egy innovatívabb, sokkal gyorsabb eljárásra: a motorblokk egy helyben marad, a lézer pedig forog a hengerfuratban. Ezzel a lézeres hengerfelület-kezelés alkalmas olyan motorokhoz is, mint a négyhengeresek, amelyek nagy darabszámban készülnek.



## „25 alapotortípus 400 változatát gyártjuk”

Az Audi konszern és az Audi Hungaria eredményeihez persze nem csak a dízel, de az Otto-motorok is nagymértékben hozzájárultak. Elmondhatjuk, hogy ezen a területen is konzekvens eredményeket könyvelhet el magának a négykarikás márka: az első turbómotorok 1979-ben jelentek meg, őket követték a ‘90-es évek közepén az ötszelepes motorok, de a V10-es sem váratott sokáig magára, hiszen 2006-ban ennek is megkezdődött a sorozatgyártása. A V10-es két turbóval szerelt változata 426 kW-os (580 LE) teljesítményével minden idők legerősebb Audi-szériamotorja. És természetesen ez is Győrben készül.

A nagy sorozatú aggregátok esetében világszerte trend a „downsizing”, aminek egyik módja a hengerűrtartalom feltöltés melletti csökkentése. A kis turbómotorok belső súrlódása kisebb, mint a nagyobb szívómotoroké és sokkal gyakrabban üzemelnek nagyobb hatásfokú tartományban, tehát lényegesen hatékonyabbak. Ebben a piaci szegmensben is élen jár az Audi. Az első közvetlen FSI® (fuel stratified injection) befecskendezéssel működő motorok 2002-ben gördültek le a gyártószalagról, két évvel később pedig megérkezett a turbófeltöltős ún. TFSI®-változat is.

A közvetlen befecskendezésnél az üzemanyag örvénylik az égéstér falán. Ez javítja a töltést és a benzin elpárologtatása során csökkenti a hőmérsékletet, ami a feltöltés egy régi problémáját oldja meg – csökkenti a kopogásos égésre való hajlamot nagyobb sú-

rítési aránynál. Az Audi TFSI®-motorjai így 10,5:1 sűrítési arányt érhetnek el, ami a hatékonyság a nagy teljesítmény és az alacsony fogyasztás biztosítója. Az Audi a versenysportban is bevette a TFSI®-technológiát a világ legkeményebb versenyén: az Audi R8-as 2000 óta ötször nyerte meg a Le Mans-i 24 órás futamot. 2006 óta pedig az R10-es arat sorozatos győzelmet a V12 TDI-motorral.

Néhány rövid év alatt az Audi TFSI®-motorok meredeken felfelé ívelő pályát mutattak. Hasonlítsuk csak össze a tegnap négyhengeresét a mai-val, s számunkra is egyértelmű lesz a fejlődés. A közvetett befecskendezésű 1995-ös, 1.8 T motor – az Audi Hungaria kezdeti időszakából – kisebb turbófeltöltéssel 110 kW (150 LE) teljesítményt ért el 210 Nm forgatónyomaték mellett, s az Audi A4-esben átlagosan 8,3 liter üzemanyagot fogyasztott 100 km-en. A mai 1.8 TFSI® már 118 kW (160 LE) teljesítménnyel kápráztat el minket, mindezt 250 Nm forgatónyomaték és lényegesen kisebb benzinfogyasztás mellett. Ez már csak 7,1 literes üzemanyag-fogyasztást jelent 100 kilométeren, holott a jelenlegi A4-es méretei jóval meghaladják a korábbiakét.



### V12 TDI

Az Audi Hungaria új, 12-hengeres dízelmotorral bővítette motorválasztékát. A projekt megvalósításához új szerelőberendezésekre és speciális motorvizsgáló pad telepítésére volt szükség. A 12-hengeres motor a hatliteres összlökettérfogatából 368 kW (500 LE) teljesítményre képes és 1000 newtonméter forgatónyomatékot produkál. Az Audi Q7-es ezzel a motorral 5,5 másodperc alatt gyorsul 0-ról 100 km/ó sebességre. Az Audi Hungaria új motorja az Audi modern V-motorcsaládjába tartozik, amelynek tagjai egységesen 90 milliméter hengertávolsággal készülnek. A hengershög a megszokott 90 fok helyett csak 60, amely a V12-es számára ideális, mivel megelőzi a szabad erők és nyomatékok fellépését. Az összeszerelést speciálisan képzett munkatársak végzik. Az aggregátok manufaktúráis elv alapján készülnek: minden motor komplett összeszerelését egy munkatárs hajtja végre.

Nemcsak a TDI-, hanem a benzinmotorok is rengeteg lehetőséget rejtene még magukban. Axel Eiser, az Otto-motor fejlesztés vezetője az ún. moduláris hatékonysági építőszekrény rendszert ismerteti, mely számos elemből áll össze. „Megpróbáljuk a jövőben is tovább csökkenteni a belső súrlódás mértékét – magyarázza Eiser. – Kiépítjük a hőmenedzsmentet, s gondoskodunk arról, hogy a motor- és a hajtóműolaj hamarabb felmelegedjen. Továbbá az összes elektromos alkatrész fogyasztását visszaszorítjuk.”

„Az Audi-benzinmotoroknál egy sikertechnológia az Audi valvelift system®, amivel a szelepek löket-hossza két lépcsőben állítható. Az AVS®, a márka egy exkluzív fejlesztése, gondoskodik arról, hogy az égéstér mindig ideálisan legyen feltöltve” – magyarázza Eiser. A fojtószelep még részterhelésnél is nagyrészt teljesen nyitva van, ezáltal a nem kívánt fojtószelep-veszteségeik jelentősen csökkennek és a fogyasztás mintegy 7%-al kisebb lesz.

Az AVS® szíve a „bütyökelem” – ez egy hüvely, amely az alaptengelyre van szerelve és egymás mellett lévő különböző profilú bütykökkel rendelkezik. Ez a bütyökelem terheléstől és a fordulatszámától függően van eltolva az alaptengelyen. Amikor a meredekebb kontúrok működtetik a görgős emelőt, a szelepek nagyobb lökettel nyitnak, a laposabb kontúrok biztosítják a kisebb löketet. A gyártás során Győrben a bütyökelemek megmunkálása 15 lépésben történik, a végén két edzési eljárással, aminek a kombinációját az Audi speciálisan dolgozta ki. Achim Heinfling elmagyarázza: „Az első lépés a fogazat és a hornyok nitridálása, 500 Celsius-fokon nitrogén bevitelével. A második a bütyökkontúrok elektronsugaras edzése. Az elektronok belövése által, amelyek mintegy 600 mikrométer mélyre hatolnak be, a súrlódás következtében nagy hő keletkezik. A szövet-szerkezet kb. 960 Celsius-fokon átalakul és azután újra extrém szilárdságúra keményedik ki.” Az Audi valvelift system® technikát eredetileg a nagy motorokhoz tervezték, manapság azonban már a 2.8 és 3.2 liter hengerűrtartalmú V6-FSI® gyártásánál is bevetésre kerül, sőt, az új 2.0 TFSI® egyik speciális változatánál is felhasználják. Az AVS®-technika egyszerű felépítésének és hatékony előállításának köszönhetően további sikerekre számíthat. Az Audi Hungaria jelentősen hozzá fog járulni a technika fejlesztésének előremozdításához.

Johannes Köbler

## A legfontosabb cél a hibátlan minőség



Achim Heinfling,  
az Audi Hungaria termelésért  
felelős igazgatója

A Volkswagen konszern központi motorgyaraként 2008-ban ismét több mint 1,9 millió motort készítettünk. Ennek több mint 40 százaléka az Audi-modellekbe került, amellyel a márka motorszükségletének közel 100%-át lefedtük. Javarészt négyhengeres motorokról van szó, kicsit nagyobb arányban Otto-motorokról, mint dízelmotorokról. A munkaidő rugalmas szabályozásának köszönhetően nagyon jól tudunk a kereslet változásaira reagálni. Naponta 6 900 motor gördül le a gyártósorokról.

A 25 alapotortípus 400 változatát gyártjuk – ezek véleményem szerint rendkívül magas számok. Ezért ki kell használnunk a szinergiahatásokat és különösen rugalmasan irányítanunk a gyártást. A 2007 óta készülő új négyhengeres motorjaink – a TFSI® és a Common Rail TDI – blokkjai, hengerfejei és forgattyústengelyei nagyon hasonlóak, így ugyanazon a gépsoron gyárthatjuk őket. További egységesítéseket tervezünk, amelyek érdekében aktív információ-cserére van szükség a motor- és járműfejlesztésen dolgozó kollégákkal. A leghatékonyabb motorunk, az új, 888-as gyári kóddal jelölt TFSI®, a „Global engine”. Három óra alatt össze tudjuk szerelni, ami 30%-kal rövidebb előállítás időt jelent, mint elődje esetében. Az összeszerelési idők csökkentése egyébként általában egyik fontos célunk.

A konszernen belüli összehasonlítás eredményeit nézve megállapíthatjuk, hogy rugalmasság, gazdaságosság és minőség tekintetében az élen járunk. A gyári és a beszállítói folyamatokat tovább optimalizáljuk, és az anyagkészletet igyekszünk csökkenteni. Arra törekszünk, hogy vevőink igényeivel összhangban dolgozzunk, és rendkívül gyorsan tudjunk reagálni az esetleges változásokra. Folyamataink egységesítése és munkatársaink képzése folyamatos, hiszen a legfontosabb célunk a hibátlan minőség.



Ars poetica A KÜRT-nél nem ismerik a „lehetetlen” kifejezést

# A lehetetlen nem létezik

A World Trade Center katasztrófája óta nem csupán a szűken vett szakmai körök, hanem az egész világ megjegyezte a nevüket. Az elszenesedett számítógépből visszanyert adatok egy laikusnak majdnem csodaszámba mennek, pedig semmi más nem kell hozzá, mint fantasztikus felkészültség és szakmai tudás. Csupán ennyi...

A Budaörsön álló épület körül gondosan ápoltság, rend, tisztaság. A domboldalban álló ház mögött fantasztikus panoráma. Az épület kívülről és belülről is csupa fény: nagy ablakfelületek, könnyed szerkezet, letisztult formák. Belépve barátságos arcok fogadják az érkezőt. Mindenki mosolyog, és – mint később kiderül – nem csak itt, az előcsarnokban. Az egyik falon hatalmas üveg-szekrény, benne díjak, elismerések, oklevelek – és persze kürtök. Az alapító testvérpár neve (Kürti Sándor, Kürti János) adta az ötletet a cég elnevezéséhez és a logóhoz is. A lendületes ívű rajz és a humoros megközelítés olyan nyitott szellemet sejtet, ami nélkül egy ilyen dinamikus fejlődő piacon aligha lehetne talpon maradni.

## EGY APRÓ VILÁGCÉG

Amikor a Kürti testvérpár 1989-ben megalapította a KÜRT Kft.-t, még szó sem volt adatmentésről, arról a meghatározó tevékenységről, amely a céget később világhírűvé tette. A '80-as évek végén olyan „műhelyre” volt szükség, ahol az akkoriban elterjedt mágneses adattárolókat meg lehetett javítani. A mágneslemezek és winchesterek javítását azonban hamarosan háttérbe szorította egy irányvonal, amely miatt

ma az egész világon jegyzik a vállalatot. 1994 volt az az év, amikor az adatmentési technológiáért a KÜRT elnyerte az Innovációs Nagydíjat, és innentől kezdve ez vált a cég fő tevékenységi körévé. Az adatmentési folyamat izgalmas és egyben elképesztő. A világ minden tájáról érkeznek megrendelések a legnagyobb vállalatoktól, és az apróbb felkérések a legkisebb magyar településekről. Lehetetlen itt nem létezni, mint ahogy kevésbé fontos kérés sem. Probléma van, amit meg kell oldani, néha azután is, hogy a jó szándékú számítógép-tulajdonos már rontott a hibán azzal, hogy otthoni körülmények között próbálta meg kezelni...

A kifejezetten kis létszámú KÜRT-nél ma körülbelül száz ember dolgozik, de ebbe már az adminisztrációs és gazdasági személyzetet is beleszámolják. Azaz kevés, de zseniálisnak mondható ember dolgozik itt, olyanok, akik nem csupán rutinfeladatokat látnak el. Rutinról talán nem is lehet beszélni egy olyan terület esetében, ahol minden probléma más-más megoldást követel, néha olyat, ami korábban nem volt ismert. Az állandó fejlődés és a csúcstechnológia titka épp abban rejlik, az egyes problémákhoz saját megoldásokat fejlesztenek – ennek köszönhető, hogy a „know-how”-t már számos külföldi országban értékesítették. Mára a tevékenységük nem csupán az



Munka A világ összes tájáról érkeznek megrendelések, a nagyvállalatoktól a legkisebb cégekig



adatmentésre és a javításra korlátozódik, hiszen az idők szavát követve és megértve egyre több cég gondol a megelőzésre. A KÜRT a kilencvenes évek végén kezdett az átfogó Informatikai Biztonsági Technológia (IBiT\*) keretrendszerének kidolgozásába, amivel az információbiztonság maximalizálására törekszik. Hamarosan ezen a területen is piacvezetővé vált a cég, olyannyira, hogy globális szinten is csupán egyetlen vetélytársa akad...

**MŰHELYTITKOK**

Hogy mitől más a KÜRT, mint bármelyik, saját területén piacvezető cég? Semmilyen sem különbözik tőlük, mégis minden területen egy kicsit más. Ugyanaz a precizitás, munkabírás és innovatív szemlélet jellemzi őket, de ahogy a mindennapjaikat élik, az inkább egy összetartó közösségre jellemző, mint egy folyamatos versenyben lévő világcégre. Az elvárások itt nem nyomasztják a munkatársakat, inkább kihívásként élik meg őket. Már a céghez való bejutás lehetősége is egészen különleges: honlapjukon nem mindig található ugyan álláslehetőség, de mindig szerepel egy mondat arról, hogy bárkit szívesen meghallgatnak, aki úgy gondolja, hogy nyújthat valamit a cégnek, aki a jövőjét a KÜRT-nél képzei el. Nem utasítanak el senkit azért, mert nincs megüresedett állás, hiszen a cél nem a létszám állandó szinten tartása, hanem az, hogy megfelelő szemléletű és felkészültségű emberek dolgozzanak a cégnél. Az átlagéletkor pedig egészen hihetetlenül alacsony: mindössze 34 év.

Egy kívülállónak is lelkesen és készséggel magyarázzák az itt folyó munkát, a terveket, ötleteket. Megmutatják a la-

bort, ami az egész épület, sőt a cég szíve is egyben, hiszen ilyen csak itt és csak nekik van. Ez a csodafegyver, az a bizonyos plusz, ami miatt nem akad versenytársuk. A labor tulajdonképpen nem más, mint egy kicsi, üvegfalú helyiség, ahová csak védőöltözetben lehet bemenni, hogy maximálisan sterilen tartsák. Ide nem juthat be semmilyen szennyeződés, hiszen ez az a hely, ahol a sérült „alanyokat” legelőször megvizsgálják. A labor olyannyira különlegesnek számít, hogy bár a cégnek Németországban, Dubaiban, Ausztriában és az USA-ban is van kirendeltsége, ilyen steril szoba csak a budaörsi központban van. Ha tehát valaki a piacvezető vállalatnál szeretné javíttatni winchesterét, de történetesen a Közel-Keleten lakik, akkor bizony a sérült darabot Magyarországra szállítják. A külföldi kirendeltségek ennek megfelelően leginkább munkafelvétellel foglalkoznak, valamint a know-how-t értékesítik, a szellemi bázis azonban egyértelműen Budapest.

**A JÖVŐ ÉPÍTÉSE – MA**

A KÜRT Kft., amely mára már az elegáns Kürt Adatmentő és Információbiztonsági Zrt. elnevezéssel büszkélkedhet, a versenyképesség és a dolgozók jó közérzete mellett nagyon nagy hangsúlyt helyez a társadalmi szerepvállalásra is. 1996-ban hozták létre a Kürt Alapítványi Gimnáziumot, melyet indulásakor informatikai iskolaként definiáltak. A cég azóta is hatalmas összegekkel támogatja az intézményt, a szakmai munkába azonban nem szólnak bele – inkább rábízák azokra a szakemberekre, akik a gimnáziumot



irányítják. Az iskola alapító okirata sokat megmutat abból az életszemléletből, mely a KÜRT-re olyannyira jellemző:

„Az alapítvány célja olyan gimnáziumi oktatás megszervezése, fenntartása, amely megszünteti az intézmények által közvetített tudás életidegenségét, visszaállítja a tanítás alapvető feladatát: azaz, személyesen átélte ismerethez vezessen el, a valóságban való önálló eligazodáshoz segítsen hozzá.

Ennek megfelelően a tanítás elsősorban nem ismeretátadás, hanem szemléletformálás. Az egyéni képességek kibontakoztatásával arra törekszik az iskola, hogy az élet különböző területeit, a valóság különböző szféráit szerves egységben látni képes, harmonikus egyéniségeket neveljen.

Örülünk, hogy jó időben, jó helyreadtuk pénzünket és nevünket. Büszkék vagyunk a KÜRT Gimnázium tanáira és diákjaira (még akkor is, ha egy-egy focimeccsen nagy ritkán elpáholnak minket).”

Emellett még egy oktatási alapítványt is létrehozta, mégpedig a Pannon Egyetemen. Az alapítvány célja, hogy hátrányos helyzetű, elsősorban cigány származású gyerekeknek esélyegyenlőséget biztosítson. Társadalmi felelősségvállalási programjuk keretében pedig minden év karácsonyán egy olyan intézményt, programot támogatnak, melyet dolgozóik és partnereik megszavaznak. És hogy miért tartják mindezt fontosnak? Azért, mert a KÜRT-nél tudják: a gyerekek gondolkodásának formálásával és a fiatalság oktatásával a jövőt építik.

*Bende Nelly*



**Erősség** *Nem sok, de rendkívül magasan képzett munkatárs dolgozik a cégnél, akik nem csak rutinfeladatokat látnak el*



# A lét könnyűsége

A könnyűszerkezetes kialakítás nélkül nem létezhet a modern repülőgép- és űripar: minden egyes plusz kiló értékes üzemanyagba és más erőforrásba kerül. A súlycsökkentés az autóiparban hasonló fontossággal bír. Ezt az AUDI AG már az 1980-as években felismerte, amikor a hagyományokkal szakítva alumínium vázszerkezettel forradalmasította a karosszériák sorozatgyártását. A mérnökök napjainkban már műanyagokkal és magnéziummal dolgoznak.

**H**árom, kettő, egy .... kilövés! Fűlsüketítő robajjal tervszerűen emelkedni kezd az Endeavour űrsikló a Kennedy Űrközpontból. A hatalmas tűzcsóva megvilágítja Florida egét a mélyfeke- te éjszakában, miközben terv szerint kel útra az STS-126 jelzésű gép az ISS nemzetközi űrállomásra. Indításkor több mint 2000 tonnának kell leküzdeni a gravitációt, és minden űrbéli küldetéshez hasonlóan itt is az elképzelhető legnagyobb terhelés éri az anyagokat és a mérnöki szerkezeteket – miközben azoknak pehelykönnyűnek is kell lenniük. Hiszen minden egyes gramm, amelynek a Földtől el kell távolodnia, pénzbe, sőt sok pénzbe kerül. Az egy kilogrammra vetített kilövési költség elérheti a 100 000 dollárt is. A könnyűszerkezetes építési módban rejlő lehetőségek kiváló példája az űrsikló közepső törzsszekciója, amelynek sú-

lyát mára 45 százalékkal tudták csökkenteni azzal, hogy az eredetileg tervezett hagyományos alumíniumszerkezet helyébe új, szálerősítésű ötvözetek léptek.

A könnyűszerkezetes kialakítások fejlesztésében kezdettől fogva a repülőgép- és űripar jár az élen. A személygépjárművek tervezői ugyan a Földön járnak, mégis ugyanúgy a „súly csapdjában” vannak, hiszen az egyre magasabb fokú kényelem, a fokozott biztonság és – talán ez a legfontosabb – a környezet védelme radikális súlycsökkentést követel. A követelményrendszer élén az üzemanyag-felhasználás és ezzel a szén-dioxid-kibocsátás csökkentése áll, mert egy alapszabályt az Audi minden fejlesztőmérnöke álmából felriasztva is kívülről fúj: az útra kerülő jármű tömegének 100 kilogrammos csökkentése 100 kilométeren körülbelül 0,35 literes üzemanyag-megtakarítással és kilométerenként 8,8 grammal kevesebb

## Pehelysúlyú

A szénszál erősítésű műanyagok nagyon könnyűek, ugyanakkor rendkívül masszívak. Ez ideális megoldást jelent a helikoptereknél, mint például az Eurocopter EC 135-ösnél, amely részben ebből az anyagból készül

szén-dioxid-kibocsátással jár. Napjainkban a könnyűszerkezetes kialakítás nagyobb jelentőséggel bír, mint valaha. Ezért a járműgyártók minél nagyobb mértékben próbálják a repülőgép- és űripari ismereteket saját területükön is alkalmazni.

Az Audi márka már időben zászlajára tűzte a könnyűszerkezetes járműépítést. Mérnökei már a nyolcvanas évek elejétől behatóan foglalkoznak a szerkezeti anyagok minél hatékonyabb alkalmazásával. „Ebből fejlődött ki az Audi Space Frame, az alumínium vázkeretes karosszériakonceptiója, amelyben minden sík szerkezeti egység teherviselő elem is egyben. Ez forradalmi változás volt az autógyártásban” – emlékezett vissza Heinrich Timm, aki 1983-ban egy kis fejlesztői csoporttal indította el a fejlődés új irányát. Az új ismeretekre alapozva perspektivikus előretökintéssel építette fel a vállalat Neckarsulmban az Alumínium- és Kön-

nyűszerkezet Központot, ahol ma mintegy 170 mérnök, anyagtudós, fizikus és más szakember kutatja Heinrich Timm vezetésével az autók könnyítésének lehetőségeit. A legkülönbözőbb szakterületeken jártas munkatársak adják a technológiai fejlődés ritmusát a gondolkodás és kísérletezés határait feszegetve. A technológia- és folyamatfejlesztő szakemberek közvetlen dolgoznak együtt a járműprojektek felelőseivel – egy fedél alatt. A legtöbb szakemberben





„Mindennel megpróbálkozunk, hogy még az »ellenséges« anyagokat is összepárosítsuk.”

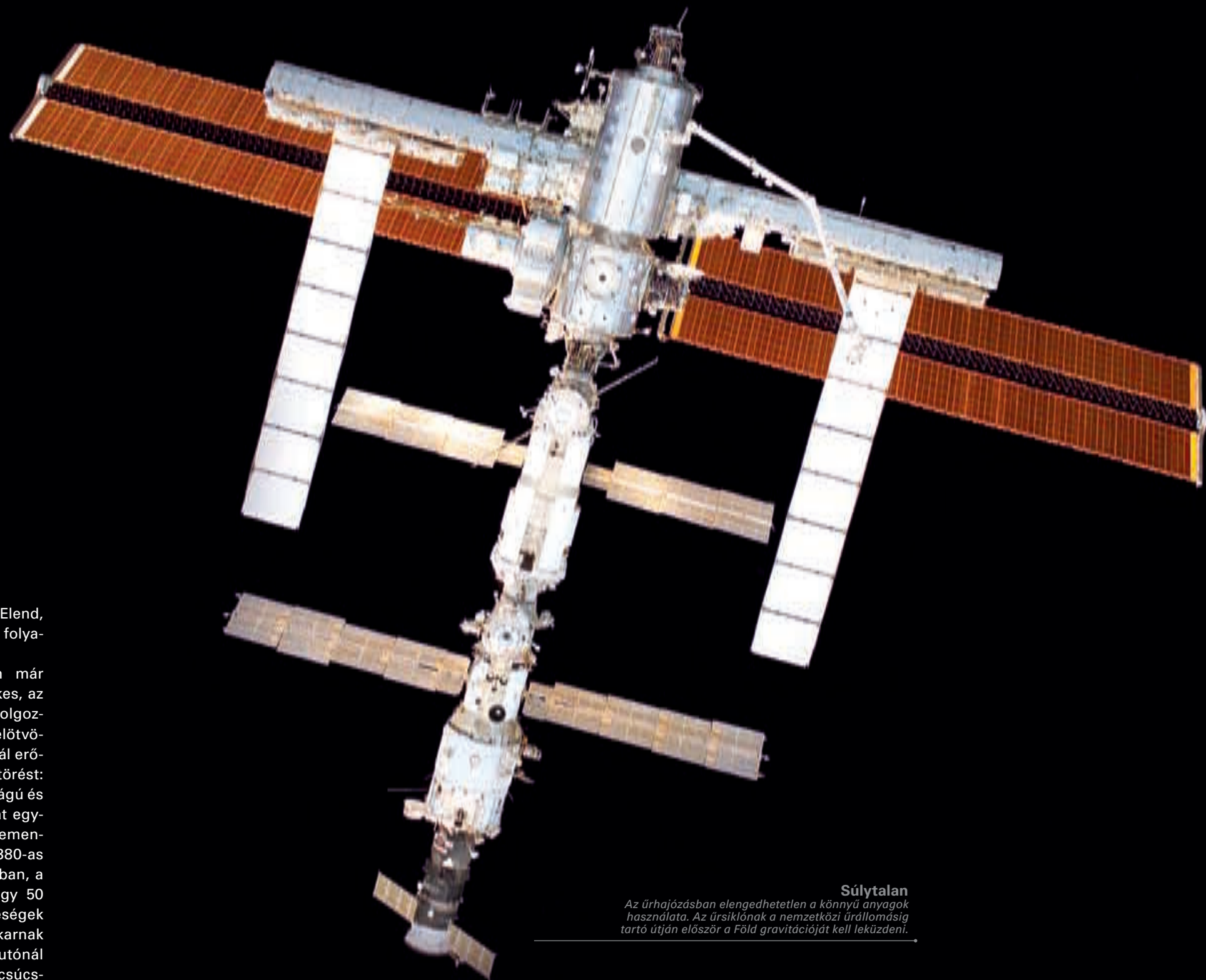
Michael Ernst, az AUDI AG alumínium és könnyűszerkezetes műszaki központjának vezetője

eredetileg komoly kétségeket ébresztett az ötlet, hogy nagy mennyiségben váltsák ki az acélt a könnyű – az acélnál mintegy harmadával könnyebb – alumíniummal. Heinrich Timm azonban kitartó munkával leküzdött minden ellenállást. A szakember kezdettől fogva tisztában volt azzal, hogy az önmagában nem vezet sikerre, ha a megszokott karosszériát változatlan formában, de alumíniumból gyártják, hiszen az új szerkezeti megoldás jelentősen költségesebb volt. Ennek következtében az előnyöket is mérlegelni kellett – például azt a megközelítést, hogy jelentősen csökkentsék a felhasznált elemek számát. „Az alkatrészek számának 30 százalékos csökkentése végeredményben azt is jelenti, hogy 30 százalékkal kisebb a logisztikai és 30 százalékkal kevesebb az illesztési ráfordítás. Ezért a gyártástechnológiai folyamatokat és a szerkezeti elemek anyagtulajdonságainak megfelelő kialakítását is vizsgálni kezdtük” – összegezte Heinrich Timm. Ezért az úttörő munkáért többször is kitüntették az AUDI AG-t, legutóbb 2008-ban az Európai Feltalálói Díjat nyerte el a Space Frame technológia.

A kihívások ma az olimpiai „Gyorsabban, magasabbra, messzebbre” jelmondatra hasonlítanak. Az anyagtudomány alkimistáinak nyelvére fordítva ez azt jelenti, hogy stabilabb, jobban terhelhető és könnyebb anyagokat várnak tőlük. Az új alumíniumötvözetek ezért nagyobb belső szilárdságot biztosítanak, és nagyobb mechanikai terhelést képesek elviselni. A gondolatmenetet megfordítva a fém alkatrészek mindenütt valamivel vékonyabbak lehetnek, ami szintén súlymegtakarítást eredményez. „Mi nem csupán az alapanyagra helyezzük a hangsúlyt, hanem az ipari léptékű és ezért gazdaságos gyártható-

ságára is” – hangsúlyozta dr. Lutz-Eike Elend, a könnyűszerkezetes technológia és a folyamatfejlesztés vezetője.

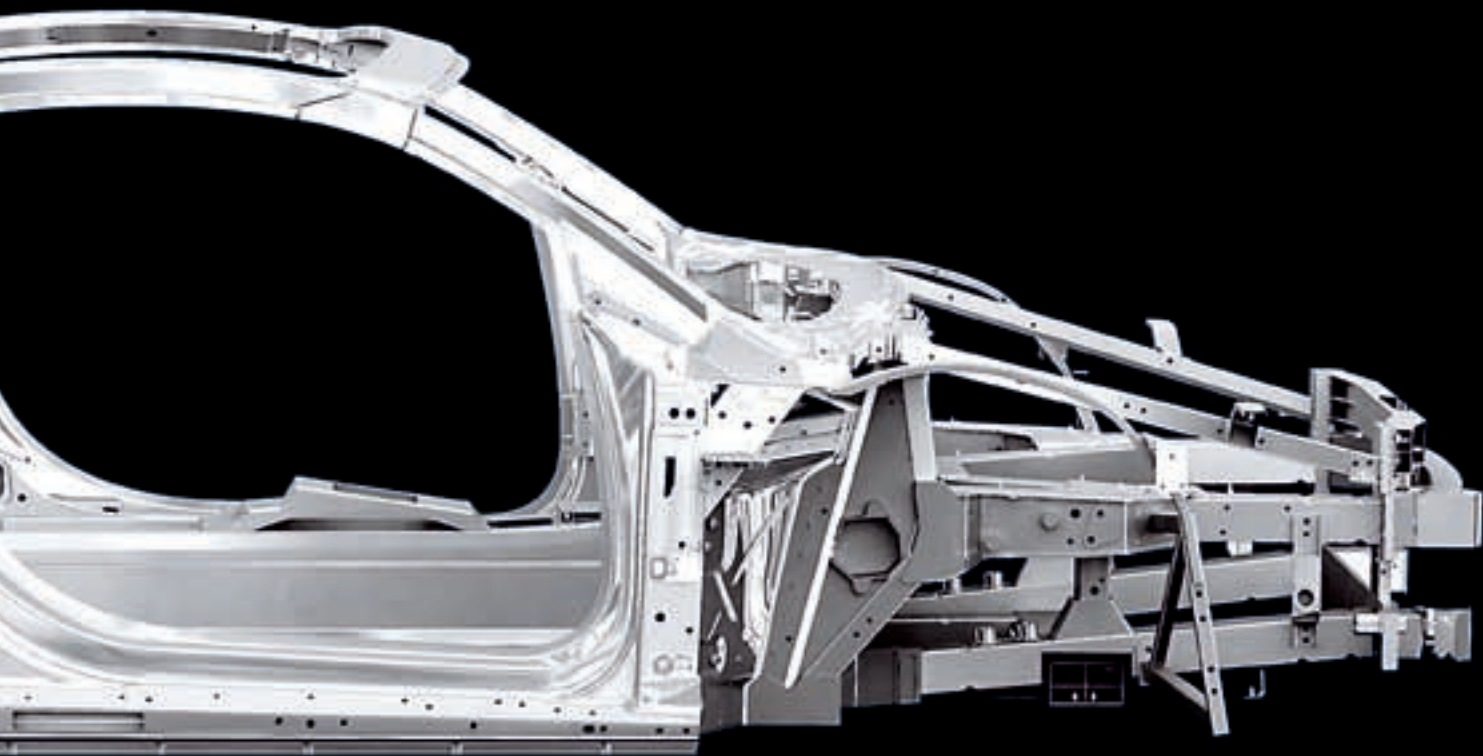
A karosszériagyártásban azonban már nem csupán az alumínium lehet érdekes, az Audi szakértői ugyanis már jó ideje dolgoznak műanyagokkal, magnézium- és acélötvözetekkel. A repülőgépiparban a szénszál erősítésű műanyagok hozták a legújabb áttörést: ezek gyártásánál a különböző hosszúságú és különböző irányba állított szénszálakat egyfajta műanyag pépbe ágyazzák, majd kemencében kisütik. A hatalmas Airbus A380-as repülőgép már több mint 20 százalékban, a legújabb Boeing-787-es pedig mintegy 50 százalékban így készül. Az új anyagféleségek alkalmazásában az autógyártók sem akarnak lemaradni: az Audi R8-as szupersportautónál az úgynevezett Sideblades elemeket a csúcstechnológiás anyagból is rendelhetjük. Ez csupán egy a technológiai fejlesztésben dolgozó kollégák bátor ötletei közül, amelyre a



#### Súlytalan

Az űrhajózásban elengedhetetlen a könnyű anyagok használata. Az űrsiklónak a nemzetközi űrállomásig tartó útján először a Föld gravitációját kell leküzdeni.





#### Mérce

Acél helyett alumínium – az Audi Space Frame technológia forradalmasította a karosszéragyártást. A könnyűszerkezetes építési móddal számos díjat nyert a vállalat – legutóbb az Európai Feltalálói Díjjal is kitüntették.

műszaki fejlesztési központ vezetője, Michael Ernst csapataival együtt meg kell, hogy találja a megoldást.

Fogósnak akkor bizonyul egy feladat, amikor különböző szerkezetű anyagok találkoznak. „Mindennel megpróbálkozunk, hogy még az „ellenséges” anyagokat is összepárosítsuk – magyarázta Michael Ernst. Alapvetően mindent meg lehet csinálni, de nekünk a laboratóriumi eredményeket át kell ültetnünk az autógyártás gyakorlatába, hogy végül le tudjuk rövidíteni a szerelési időt.” Manapság minden autó térbeli kira-

A mérnökök ma már minden módszerét ismerik annak, miként lehet a különböző elemekből megfelelő szerkezeti egészet kialakítani. A vállalat az elmúlt évek során jelentős előrelépést ért el az anyagtudományi és gyártástechnológiai ismeretek területén, amelyekkel az Audi konszern a technológia éllovasa és a fejlődés ütemét diktáló szereplő lett a könnyűszerkezetes autógyártásban. A márka arculatváltásában kimagasló szerepet betöltő és a korszerűsítésben elért ugrásszerű fejlődést szemléltető első A8-asból naponta 70 darab készült, míg az új A8-asból már naponta akár 110 is legördül a gyártószalagról, részben azért, mert 25 százalékkal sikerült csökkenteni az alkatrészek számát. Ez azért lehetséges, mert az Audi előnyben részesíti a bonyolult formájú öntvényeket,

„A hibrid szerkezet azt jelenti, hogy kihasználjuk minden anyagféleség legjobb tulajdonságát.”

Heinrich Timm, az AUDI AG alumínium- és könnyűszerkezetes építési központjának vezetője

kós játékhoz hasonlítható, minden apró elemének egy bizonyos feladatot kell ellátnia. A széles anyagválasztékkal és a megfelelő programokkal az Audi mérnökei már a képernyőn kipróbálhatják, hogy melyik alkatrészhez melyik szerkezeti anyag a leginkább megfelelő, illetve ezeket az „építőelemeket” miként lehet egyetlen egésszé szerelni anélkül, hogy a gyártósoron dolgozó szerelők és robotok kétségbeesnének. Ilyen módszerekkel már a fejlesztés korai szakaszában fel lehet mérni, hogy az anyagok összepárosításának mi a legjobb módja, hogy pontosan melyik az összességében is vonzó és gazdaságos elképzelés.

Az Alumínium- és Könnyűszerkezetes Fejlesztőközpont ma már gazdag tapasztalatokkal rendelkezik a könnyűszerkezetes járműépítés területén. Az Audi Space Frame sikeres bevezetésével, az 1994-től gyártott A8-astól kezdve további öt modellt terveztek és valósítottak meg a szakemberek az R8-asig bezárólag. Az ezüstszürke fémet különböző keresztmetszetű üreges profillá lehet munkálni, hevíteni, formába önteni vagy különböző vastagságú és méretű lemezzé sajtolni.

amelyek csomópontként alkalmazva egyszerre számos funkciót töltenek be – akár csak a bambusz, a sás vagy a fűszál csomói.

A könnyűszerkezetes rendszerekben a „hibrid kialakítás”, tehát a különböző anyagok párosítása kerül előtérbe, hiszen a „legjobb tulajdonságot minden anyagféleségből” elvhez, ahogyan Heinrich Timm fogalmaz. Így van ez az R8-asnál is, ami az anyagok „vad egyvelegéből” készül: a karosszéria és a tető alumínium, az első sárvédő és a küszöbburkolat műanyag, a farrész váza magnézium, az alumínium még könnyebb „testvére”, a motorháztető pedig kompozit anyag. A közúti járművek könnyűszerkezetes építése ma már innovatív csúcstechnológia, ezért szorosan követi a repülőgép- és űrpar eredményeit. Bizonyos párhuzamok ellenére ezek a területek csak részben hasonlíthatóak össze, hiszen az autógyártásban megszokott kis és nagy sorozatgyártási darabszámoktól még a legsikeresebb repülőgéptípusok is messze elmaradnak. Az Alumínium- és Könnyűszerkezetes Központban kiemelkedő ösztönzést jelent a szakembereknek, hogy a kutatás és a gyártás élvonalában dolgozhatnak. A lelkesedés tehát magától értetődő.



Összjáték A XIII. Borok Útja Rallye  
mezőnye 120 darab narancssárga  
Audi TT Coupéból állt

Rendhagyó módon követtük nyomon az idei Magyar Borok Útja Rallyet – úgy, ahogy mi képzeljük a jó borok útját a hordótól a fogyasztóig. Elmélkedésünknek természetesen változó erősségű motorzúgás ad zenei aláfestést.

# A narancssárga flotta

**A** **KULCS**  
*A gazda fogja a gyertyát, veszi a szöggről a pince kulcsát, és lebaktat a pincébe. Rövid időre mindig megáll, hogy tekintetét jóleső nyugalommal pihentesse kedvenc hordóján.*

## A RAJT

Augusztus 29-én reggel 7 órakor a szokottnál is nagyobb volt a nyüzsgés a budapesti Parlament előtt, a Kossuth téren. 120 narancssárga Audi TT Coupé várta, hogy rátaláljon két alkalmi gazdája, és hármában nekivághassanak a XIII. Magyar Borok Útja Rallye versenynek. Jó darabig persze mindenki csak az autót csodálta. Egyetlen Audi TT Coupé is képes lekötöni egy tekintélyes méretű csoport figyelmét, hát még 120 darab, főleg ha ezek mind tündöklő narancssárgában pompáznak. Közéleti személyiségek, politikusok és sportolók várták, hogy beindíthassák a motort. De nem sokáig, hiszen a versenybírók már emelték is a startpisztolyt.

## A DUGÓ

*A kalapács mindig kéznél van, sőt, mindig a legjobb helyen van: éppen mellett a hordó mellett, amelyikből ki kell ütni a*





**A start** A Parlament előtti Kossuth teret a start reggelén „elfoglalta” a narancssárga flotta

ságát. A cél nemes, hiszen a rali méltó népszerűsítője a hazai pincészetek és bortermelők remekeinek azzal, hogy a rali útvonala több borvidéket is érint. A verseny fővédnökei és támogatói között ott szerepelt az országos rendőrfőkapitány, valamint Budapest rendőrfőkapitánya, de több minisztérium is képviseltette magát a rendezvényen.

#### A LOPÓ

A laikus számára ebben a mozdulatban benne van a borászat esszenciája és minden misztikuma. Ahogy a borász tüdejének és könnyed technikájának engedelmeskedve a gravitációval szemben felszalad a bor a lopóban, majd vígan himbálózik annak széles fejében.

#### A VERSENYTÁV

A 900 km-es versenytáv etapjait a versenyzőknek a szintidők betartásával kellett teljesíteniük. A különböző állomásokon tesztlapok, valamint különleges ügyességi feladatok vártak a versenyzőkre. Akétversenyző természetesen felosztotta a feladatokat, hiszen a gépjármű vezetője a közlekedési szabályokra koncentrálni törekedett az időhatárok betartására, míg a versenypáros másik tagja az útvonaltervet követte. Utóbbinak természetesen lehetősége nyílt egy-egy rövid pihenő esetében a pincészetek megcsodálása mellett egy-egy finom bort is megkóstolni. Szondáztatással és gyakori sebességméréssel több mint száz közlekedési rendőr ellenőrizte folyamatosan a három nap alatt, hogy a versenyzők valóban betartják-e a szabályokat.

#### A POHÁR

A gazda ujjá rést nyit a lopó végén, a bor pedig beleszánkázik a pohárba, hogy végre találkozassunk vele. Ismerjük ugyan, de azért minden találkozásban ott van az egymásra találás apró öröme.

#### AZ ÁLLOMÁSOK

A szekszárdi borvidék hangulatos pincészei után a népes társaság a kutaspusztai Hertelendy Kastélyszálló gyönyörű parkjában tartott pihenőt: este a fárasztó nap után a zalakarosi gyógyvíz segítségével lazíthatták el izmaikat. A második napon a 120 autó felváltva autópályán és közúton tette meg a távot, és a Balaton nyugati csücskénél található pincészeteket ejtették útba.

A nap persze korántsem ért itt véget, a végállomás ugyanis Győr szépséges belvárosában volt, ahol a Győri Nyári Fesztivál fényét emelte tovább a rali mezőnye. A jó hangulatról ezúttal nem különleges borok, hanem a világhírű Mándoki László és Soulmates nevű zenekara gondoskodott. A harmadik nap



útvonalát a versenyzők a Bakony kanyargós útjain haladva – kis kitérőt téve Balatonfüredre – Budapesten fejezték be.



**Útközben** A második nap a 120 TT autópályán és közúton haladt tovább, s a versenyzők a Balaton melletti pincészeteket is meglátogatták

#### A DUGÓ

Egyszer azonban minden jónak vége szakad. Lassan leég a gyertya, diszkrétan jelezve, hogy ideje elhagyni a pincét. Úgyhogy megint a kalapácson van a sor: két határozott ütés a dugóra, a vita lezárva! Persze hamarosan újra szétnéz majd a gazda odalent...

#### A CÉL

A narancsszínű flotta a Parlament előtt ért célba. Este az ünnepélyes díjkiosztón a budapesti Citadella épületében a verseny lezárását és a győzteseket mindenki együtt ünnepelte, természetesen most már egy-egy pohár jó bor társaságában.

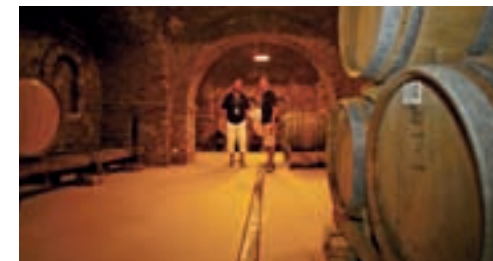
Bende Nelly



dugót. A kis hordónál egyszerű a dolog, a nagy hordónál viszont szükség van a létrára is. De ennyi fáradságot igazán megér a dolog. Néhány koppintás jobbról, majd balról – és már kint is a dugó!

#### A CÉL

Felzúgtak a motorok, és a csapat elindult délnek, hogy három nap alatt megtegye a 900 km-es távot. A cél fontos, hiszen egyrészt felhívja a figyelmet a közlekedésbiztonság fokozására, másrészt népszerűsíti a KRESZ betartásának fontos-



**Pince** A gazda fogja a gyertyát, veszi a szögről a pince kulcsát, és lebaktat a pincébe





# A Győr változások kora

Nyugat és Kelet határán álló „kedves őrnek” nevezte egy költő Győrt, a Bécs és Budapest között fekvő 130 ezer lakosú várost. A Duna mellékfolyójának partján létesült település Magyarország egyik legfejlettebb ipari városa.

Győrben a régi korok emlékei együtt élnek a modern művészettel, az iparban kiteljesedő technológiai kultúra pedig egyedi karaktert ad a város arculatának. A kortárs művészet értékeit mi képviselhetné jobban a New York-i Broadwayn is bemutatkozó Győri Balett társulatánál, melynek a régió legjelentősebb iparvállalata, az Audi éppen tíz éve támogatója. Győr hírnevét öregbíti a város kézilabdacsapata, a Győri Audi ETO is, mely

évek óta a Bajnokok Ligája élvonalában szerepel olyan játékosokkal, mint Görbicz Anita, akit a világ legjobb női kézilabdázójának is választottak.

## EGYÜTT GONDOLKODÁS

Győr nyitott mások kultúrája, szellemisége, vállalkozói bátorsága előtt. Jórészt ennek a fogadókészségnek köszönhető, hogy Győr ipari parkjában a legkülönbébb tevékenységet folytató nemzetközi cégek települtek le az utóbbi húsz évben. A parkban jelen van a német, az osztrák, a magyar, a cseh, a mexikói, az amerikai, az ír, a japán, az olasz és a tajvani tőke is. „Ebben a városban sem a külföldi turista, sem a tőke nem érzi magát idegennek” – állapítja meg Borkai Zsolt polgármester.

Hogy milyen, már első pillantásra is érzékelhető jelei vannak a fejlődésnek? Az egyik bevezető út mentén az ország legszebb futballstadionja fogadja a látogatót, mellette pedig nemsokára nyit az üzleti-irodai negyed, s új szálloda is épül. Új múzeumok jöttek létre, ezekben található a XX. század magyar képzőművészetének leggazdagabb gyűjteménye. A műszaki főiskola egyetemmé válása szellemileg még pezsgőbbé tette a várost. E gazdasági és szellemi változások jelentős részében kiemelkedő szerepe volt azoknak az iparvállalatoknak – elsősorban az Audinak –, amelyek Győrben telepedtek meg, hiszen a folyamatokat elem-

ző szociológusok szerint jórészt a fejlett munkakultúra és annak hatásai teremtették meg a változások iránti egyéni és közösségi igényt, mely a polgárokból megfogalmazódott.

„Az Audi győri letelepedése hosszú időre meghatározza a település gazdasági, technikai, egzisztenciális, oktatási arculatát” – fogalmaz Balogh József országgyűlési képviselő, a nyugat-magyarországi régió fejlesztési tanácsának elnöke, Győr korábbi polgármestere.

„A gyár és a városközösség együttműködése arra a szintre jutott, hogy érdekük és szándékaik szinte teljesen azonosak. Győrött nemcsak egyeztetnek a jövő tervezésének folyamatában, hanem együtt is gondolkodnak a közös távlatokon” – teszi hozzá a várost két éve irányító Borkai Zsolt, akit tornász olimpiai bajnokként és egy német csapat edzőjeként is jól ismernek Németországban. „Győrnek továbbra is szüksége van a korszerű, biztos munkahelyekre, a modern gazdasági, ipari gondolkodás elterjedésére, a legújabb technikák, technológiák



Együtt Polgármesterek egymás között: a jelenlegi, Borkai Zsolt (balra) és az előd, Balogh József





meghonosítására, és nem utolsósorban a jelentős mértékű iparüzési adóra” – mondja Borkai Zsolt. Balogh József korábbi polgármester pedig így véli: „A város és környéke számára az Audi szellemi kisugárzása a legfontosabb”.

Győr az utóbbi időben átalakította oktatási intézményeinek struktúráját, s ebben a változásban a multinacionális cégek igényeinek is fontos szerepe van. A Széchenyi István Egyetemen létrejött az Audi-tanszék, ahol német professzor irányítja az ottani oktatók munkáját, s közös kutatási programokban is együttműködik a gyár a felsőoktatási intézménnyel. Egy szakképző iskolában pedig új szakmát honosítottak meg: kidolgozták és hivatalosan elfogadták, bejegyezték a autógyártó szakemberek képzését.

„Az autógyártók gyakorlati oktatásában kiemelkedően jelentős szerepet vállal az Audi” – hangsúlyozza Borkai Zsolt. A polgármester szerint a város a helyi kis- és közép vállalkozók, valamint a világcégek igényeire alapozva

radikálisan változtatta meg az oktatás szerkezetét. Jelentős ösztöndíjjal motiválja a diákokat, hogy az általános gimnázium elvégzése helyett igényes munkahelyeknél esélyt kínáló műszaki szakmákat tanuljanak.

Hajba Ferenc



**Csúcsmodell a rendőrségnek**  
Az Audi Hungaria 15 millióodik motorját szerelték be abba az Audi TTS Coupéba, amelyet a rendőrség igényeinek megfelelően gyártottak. A nagy teljesítményű motorral rendelkező modellt Thomas Faustmann, az Audi Hungaria ügyvezető igazgatója adta át a rendőrség képviselőinek Borkai Zsolt, Győr polgármestere, Bánhalmi Zsolt megyei rendőrfőkapitány-helyettes és Horváth Csaba győri rendőrkapitány jelenlétében.

#### Sportos vonalak

Az Audi Hungaria Kft. számára kiemelt fontossággal bír a kulturális és sportesemények támogatása, ennek jegyében a Győri Audi ETO KC névadó szponzoraként autókkal támogatja a kézilabdacsapatot. Görbicz Anita csapatkapitány lávaszürke Q7-esét, melyet az Audi Hungaria biztosít számára, egy részecskeszűrővel ellátott 3-literes, 240 lóerős hathengeres dizelmotor hajtja. Görbicz Anita nagy örömmel vette át az új modellt. „Sportolóként szeretem a sportos modelleket, ugyanakkor számomra fontos, hogy biztonságban érezzem magam az autóban, ezért örülök, hogy az Audi-modellek egyesítik magukban ezeket a tulajdonságokat.” – mondta Görbicz Anita. Az autót az Audi Hungaria hathengeres dizelmotor-gyártásának szegmensvezetője, Hevesi Károly adta át.

Leslie és László Mándoki László a világhírnevetLeslie Mándoki néven érte el



## Szimfónia négy karikára

A világhírű zenész és producer csak nekünk Mándoki László, a világ többi részén Leslie Mandoki néven ismerik. Ma ő az AUDI AG zenei tanácsadója, munkájának része például az Audi Q7-es és az Audi A3-as modellek imázskampánya is. Ígn nem meglepő, hogy ideje nagy részét németországi stúdiójában tölti.

**Láthatóan rengeteg munkája van. Ez azt is jelenti, hogy mostanában nem jön ismét haza Magyarországra?**

Sajnos nem valószínű, pedig utazásban nincs hiány. A nyári győri látogatásom óta többször jártam Kínában, Oroszországban, Brazíliában és az Egyesült Államokban. Ehhez jön még számtalan európai utazás. De ilyen a zenész élete, ezt el kell fogadnunk, és nekem nincs is ezzel problémám, sőt....

**A győri látogatásának volt valami különleges apropója? A Magyar Borok Útja Rallye mezőnye – talán nem vélet-**

**lenül – éppen aznap ért a városba, amikor fellépett ott az együttesével.**

Valóban nem volt véletlen az egybeesés. Az Audi Hungaria meghívásának eleget téve tartottunk egy koncertet Győrben. Ez volt egyébként a második itthoni fellépésem, mióta elhagytam Magyarországot. Az első még tizennégy éve volt a Szigeten. A Borok Útja Rallyen viszont sajnos nem tudtam elindulni, hiszen valamikor próbálni is kellett.

**Soulmates nevű zenekarával lépett fel a Győri Nyári Fesztiválon. Mit lehet tudni erről a csapatról?**

Annak idején azért hagytam el Magyarországot, hogy olyan nagyszerű, ma már világhírű zenészekkel dolgozhassak együtt, mint Phil Collins, Al di Meola, Ian Anderson, Chaka Khan vagy Steve Lukather. Erre csak külföldön volt lehetőségem, így lettem amerikai-német zenész. Ami a Soulmates nevű csapatot illeti, húszan vagyunk, egy-egy koncertre változó felállásban, négyen-öten utazunk

el. Győrbe Bobby Kimball, Tony Carey, Nick Van Eede és Chris Thomson tartottak velem.

**Ön, illetve a csapata alkotta meg az Audi több modelljének zenei vízióját. Hogyan születnek ezek a szerzemények, hogy lehet megragadni egy autó „lelkét”, lényegét a zenében?**

A Q7-es és az A3 Cabriolet teljes zenei anyagát mi szereztük. A munka kezdetén az Audi illetékesei bemutatják a készülő autót, elmondják, mit gondolnak róla, mit szeretnének vele üzenni, kifejezni, milyen érzéseket szeretnének kelteni a leendő vásárlókban. Ezekből az útmutatásokból születnek meg aztán a kompozíciók.

**A közeljövőben milyen munkák várnak még önre az Audi megbízásából?**

Az Audi-val folyamatosan együtt dolgozunk. 2009-ben is számos nagy projekt vár ránk. És már most van egy újabb meghívásom Győrből, remélem, eleget tudok neki tenni.

Hegyi Áron

**Soulmates** A zenekarnak összesen húsz tagja van, Győrbe Bobby Kimball, Tony Carey (középen), Nick Van Eede és Chris Thompson (mindkettő jobbra) kísérte el Mándoki Lászlót





Amikor a nagy múltú nemzetközi vállalatok bő másfél évtizeddel ezelőtt zöldmezős beruházásaikkal megjelentek Magyarországon, a termelésben a korábban megszokottnál jóval magasabb igényeket támasztottak a munkavállalókkal szemben a minőség, a termelékenység és a szállítói pontosság tekintetében. A nemzetközi vállalatok új szemléletű munkakultúrát honosítottak meg Magyarországon.



# Tehetséggondozás

A munkakultúra mellett legalább ilyen fontos, hogy a külföldi érdekeltségű vállalatok kulcsszerepet játszottak a munkahelyteremtésben is. A kilencvenes évek kezdetén Magyarországon a munkanélküliek aránya meghaladta a 20 százalékot, a külföldi tulajdonú vállalatok tőkeberuházásai viszont jelentősen hozzájárultak ahhoz, hogy a magyar munkavállalók közül sokan ismét álláslehetőséghez jussanak. A külföldi érdekeltségű munkáltatók főként az általában érettségivel, szakképzéssel nélküli, bémunka jellegű tevékenységre gyorsan betanítható embereket alkalmazták. Mára ez a trend jócskán megváltozott: a tehetséges, szakképzett, idegen nyelvet beszélő szakmunkások, mérnökök és vezetők vannak előnyben.

A nemzetközi érdekeltségű vállalatok domináns helyet foglalnak el a magasan kvalifikált, 20–40 éves korosztályon belüli foglalkoztatásban. Miközben a magyar export háromnegyedét teljesítik, a munka-

képes korú lakosság negyedét foglalkoztatják. A magyar gazdaság a termelékenység növekedésében rejlik. Miközben a magyar GDP közel egy évtized alatt meghaladta a rendszerváltást megelőző szintet, addig a foglalkoztatás ettől elmaradt – állapítja meg a Szociális és Munkaügyi Minisztérium elemzése. „A munkaerő termelékenységjavulásának tulajdonítható, hogy kevesebb munkavállaló állítja elő a korábbinál nagyobb volumenű új értéket, s ebben a folyamatban a multinacionális vállalatok szerepe vitathatatlan.”

A munkahelyteremtés és a termelékenység mellett vannak azonban nehezen számszerűsíthető, de hatásukat tekintve ugyancsak fontos foglalkoztatási elemek is. Így a bérek és juttatások, a képzés, továbbképzés mellett a szociális és egyéb, az életminőséget és a munkahelyi közérzetet meghatározó területen a nemzetközi nagyvállalatok ugyancsak jelentős hatást gyakorolnak közvetlen és szélesebb környezetre. Egy idevonatkozó, a külföldi érdekeltségű



vállalatok foglalkoztatáspolitikáját elemző tanulmány arra a következtetésre jut, hogy ezek a vállalatok az embert mint munkaerőt tekintik a legfontosabb erőforrásnak. A tanulmány szerint az emberi erőforrás-gazdálkodás a vállalati stratégia része, a személyügyi vezető pedig a menedzsment egyenrangú tagja. A személyügyi kérdések fontosságát jelzi, hogy ezek a cégek modern személyügyi rendszert működtetnek. Ennek elemei átszövik a munkaerőtoborzásának, kiválasztásának, ki- és továbbképzésének, nyilvántartásának tevékenységét, csakúgy, mint a motiválást, a munkavégzés hatékonyságának növelését, a megfelelő munkakörnyezet biztosítását, valamint a szervezeten belüli formális és informális kapcsolatok működtetését, folyamatos kapcsolattartást az üzemi tanáccsal és szakszervezetekkel.

Aligha jellemezheti jobban ezeket a munkaerőpiacon végbemenő változásokat, már mint az Audi Hungaria fejlődése. Győrben, a 15 éve még fűvel benőtt területen ma modern gyárépületek sora magasodik. A gyártókomplexumon belül öt motor-, s egy autó-összeszerelő üzem, illetve fejlesztőközpont és szerszámgépgyár működik. A győri Audi az AUDIAG és a Volkswagen konszern tagjaként, a munka minőségét, s a termelékenységet tekintve ugyancsak rendre az élbolyban tűnik fel, ugyanakkor második legnagyobb exportőrként évente több mint 5 százalékkal járul hozzá a magyar hazai össztermékhez (GDP).

Ez a teljesítmény alapvetően a cég több mint 5500 jól képzett munkatársának köszönhető. Az Audi Hungaria stratégiájának szerves része a személyügyi stratégia, amely szerint a vállalat a legvonzóbb munkáltató kíván lenni. „Azt szeretnénk, ha mindenki – a végzős diákoktól a gyártó és adminisztratív munkatársakon és mérnökökön át a vezetőkig – arról álmodozna, hogy egyszer az Audinál dolgozhasson” – összegzi nemes egyszerűséggel a HR-filozófiát Rozman Richárd, az emberi erőforrások feladataiért felelős személyügyi igazgató. A biztos és egészséges munkahelyen kívül a vállalat egy olyan munkaadói csomagot kínál, amely a versenyképes béren kívül





vonzó szociális juttatásokat is tartalmaz, amelyből a munkatársak megtakaríthatnak nyugdíjas éveikre, átlagon felüli egészségügyi ellátásban részesülnek, kedvezményes hiteleket tudnak felvenni, s nem utolsósorban – autógyártó lévén – olcsóbban négykere-  
kűt vásárolhatnak.

Mindezért cserébe a vállalat azt várja el munka-  
vállalóitól, hogy először is – szakmai zsargonnal  
szólva – legyen kompetens, vagyis teljesítse a lehető  
legjobb feladatát, fejlessze tudását. Mindemellett  
megfelelő német nyelvtudással rendelkezzen, egy  
második idegen nyelv ismerete természetesen továb-  
bi előnyt jelent. A nyitottság és az új ismeretek befo-  
gadása mellett elvárás, hogy az Audi-munkatárs le-  
gyen teljesítményorientált, hiszen a vállalat maga is  
az innovációt, az állandó megújulást tekinti a sikeres

## „A vállalat versenyelőnye a munkatársakból, a humán- tőkéből eredeztethető.”

tevékenység zálogául. A kompetenciafejlesztésben  
minden egyes dolgozó egyéni törekvéseit a kollektí-  
vával együttesen egyeztetve határozza meg, mivel a  
vállalat is csak akkor tud továbbfejlődni, ha a közös  
célok mentén tűzik ki a feladatokat.

Úgy tűnik, hogy ez a munkaadói ajánlat so-  
kaknak tetszik, nem utolsósorban a leendő mér-  
nököknek. Ez derül ki az AIESEC, a Nemzetközi  
Egyetemi Hallgatói Szervezet egyik közelmúltban  
végzett közvélemény-kutatásából is. A tíz magyar  
műszaki főiskolán és egyetemen megkérdezett  
kétezer mérnökhallgató szerint az Audi Hungaria  
a legvonzóbb iparvállalat. A felmérés szerint a  
vállalat érte el a legjobb helyezést a vonzó termé-  
kek, a bérezés, a munkafeltételek a továbbképzési  
és karrierlehetőségek terén.

A munkaerő-utánpótlás a személyügyi stratégia  
kiemelt feladatai közé tartozik. „A vállalat verseny-  
előnye a munkatársakból, a humántőkéből eredez-  
tethető. Ugyanazt az épületet, gépet minden vállalat  
meg tudja venni, de ugyanazt a jól képzett munka-  
erőt aligha” – jegyzi meg Rozman Richárd. Ennek  
jegyében az Audi Hungaria már évek óta nagy súlyt  
helyez arra, hogy együttműködjön a győri szakkép-  
ző intézményekkel. Az úgynevezett duális képzés  
keretében a tanulók az iskolában sajátítják el az el-  
méleti tananyagot, a járműgyártó és szerszámkészí-  
tő szakmák fortélyait viszont a gyárban gyakorolják,  
ahol speciális oktatóközpontot és számos, a gyártó-  
szegmensekbe integrált „tanulószigetet” alakítottak  
ki számukra. A legutóbbi tanévben 71-en tettek sike-  
res záróvizsgát, s ahogy az immár hét éve tartó  
együttműködés során lenni szokott, a végzősök 95  
százaléka az Audinál helyezkedett el.

A leendő mérnökök már a diploma előtt a gya-  
korlatban belekóstolhatnak a konkrét technológiai  
folyamatokba, programokba. A vállalat számos te-

rületén hozott létre új munkahelyeket, ahol jó német  
nyelvtudással rendelkező mérnökökre és mérnök-  
közgazdászokra van szükség. A mérnökgárda kine-  
veléshez a vállalat ugyancsak szorosan együttműkö-  
dik a Budapesti Műszaki és a győri Széchenyi István  
Egyetemmel. A magyarországi Audi-gyár városá-  
ban 2007 végén alakult meg az Audi Hungaria Belső  
Égésű Motorok tanszéke, csakúgy, mint az anyavál-  
latat folyamatait alkalmazó, szakmai és nem szak-  
mai továbbképzéseket, nyelvtanfolyamokat kínáló  
Audi Hungaria Akadémia.

Ám ha egyszer egy munkavállaló felvételt  
nyert, bizonyítania is kell. Legyen szó a gépsorok  
mellett dolgozó szakmunkásokról, vagy a cégve-  
zetés tagjairól, mindenki feladatköréhez tartozik  
egy teljesítményértékelő szempontrendszer,  
amelynek meg kell felelni. E mögött az a megfon-  
tolás húzódik, hogy kössék a vállalathoz a tehet-  
ségeket, illetve a gyártótevékenység állandó in-  
novációjával párhuzamosan a munatársakat is  
folyamatos fejlődésre ösztönözzék. Ennek alap-  
ján, évente kétszer mindenki visszajelzést kap  
munkájáról, s a munkatársak ebből láthatják,  
hogy miben, merre kell erősíteniük. A munka-  
társak teljesítményét a kitűzött célok mentén ér-  
tékelik, a vezetők munkáját a teljesítmény mellett  
a vezetői kompetenciákhoz igazított szempontok  
szerint mérik. Az Audi Hungaria természetesen  
versenyképes béreket biztosít munkavállalóinak.  
A bérnek van egy fix és változó része, amely  
ugyancsak jelzi: aki többet, kiválóan teljesít, az  
lássa anyagiakban is a hasznát.

Nemzetközi vállalat lévén az Audi-tudásme-  
nedzsmenntnek fontos terepe a nemzetközi szintér  
is. Számos vezető és reménybeli tehetség a kon-  
szern világméretű gyártóhálózatában – Németor-  
szágtól Kínáig – sokféleképpen kipróbálhatja ma-  
gát. A határon túli tudáspróba azonban korántsem  
kiváltság, hiszen a szakmunkások körében is rend-  
szereznek a kölcsönös látogatással egybekötött ta-  
pasztalatcserék. Bevett gyakorlat, hogy új termék  
gyártásnak indításakor német kollégák látogatnak  
Győrbe és fordítva: megfelelő szaktudású győri tár-  
saik mennek ki és osztják meg gyártótapasztalatai-  
kat az anyavállalatnál dolgozókkal. Ez a kompeten-  
cia abban is segít, hogy a vállalat munkatársain  
keresztül rugalmasan tudjon reagálni a piac moz-  
gásaira, az új kihívásokra.

Heimer György

## Győr, autómérnök-képzési központ



Rozman Richárd,  
Az Audi Hungaria  
személyügyekért  
felelős igazgatója

2009 februárjában indul a mesterszintű képzés a Szé-  
chenyi István Egyetemen életre hívott Audi Hungaria Bel-  
ső Égésű Motorok Tanszéken. Az Audi győri jelenlétének  
egyik legújabb állomása, ami egyúttal segít magasabb  
színvonalra emelni a magyar tudáspárt.

Ez azért is sürgető, mivel a világ járműgyártásában vég-  
bement fejlődéssel a magyar felsőfokú oktatásnak is  
lépést kell tartania, hogy megfelelő számú képzett, ide-  
gen nyelveken beszélő mérnök álljon rendelkezésre a  
hazai munkaerőpiacon.

Az első alkalommal indított négy féléves, német és ma-  
gyar nyelvű képzés keretein belül a hallgatók a belső égésű  
motorkonstrukciókon túl a súrlódási és kopásfolyamatok, a  
szimulációs technika, valamint a gyártástechnika ismere-  
teit sajátítják el. A kétéves mesterkurzus során a diákok  
a legmodernebb motorfékpadokon szerezhetnek ipari gya-  
korlatot, diplomamunkájukat pedig német vállalatokat ta-  
nulmányozva készíthetik el.

Az új oktatási kurzus az Audi Hungariának lehetőséget  
teremt arra, hogy részt vegyen a jövő mérnökeinek képzé-  
sében, a tananyag kialakításában. Ugyanakkor így ismertté  
és vonzóvá teheti a vállalatot a tehetséges mérnökhalla-  
gatók számára. Az ismeretátadás eredményességének leg-  
főbb bizonyítéka, hogy az Audi Hungaria már évek óta a  
Széchenyi Egyetem végzőseit alkalmazza legnagyobb  
számban a pályakezdekők közül.

Az Audi Hungaria évek óta szorosan együttműködik a Bu-  
dapesti Műszaki (BME) és a győri Széchenyi István Egye-  
temmel (SZE). A két éve a BME és az Audi Hungaria között  
született megállapodás alapján közös, BME–Audi Hungaria  
Intézet alakult a célirányosabb ismeretátadás elősegítésé-  
re. A stratégiai együttműködés részeként ösztöndíjat ala-  
pítottak a fiatal professzorok és a diákok számára, továbbá  
közös kutatás-fejlesztési programot indítottak el. Az egye-  
tem szakemberei és hallgatói három fejlesztési projekten  
dolgoznak már, ezek egyike a motorfőegységek felületi  
szerkezetének hatásait vizsgálja. Hasonló közös intézet a  
Széchenyi István Egyetem égisze alatt is felállt, s a Buda-  
pesti Műszaki Egyetem szervezetével együtt csatlakozott  
az Audi AG és a német felsőoktatási intézményekkel – a  
Müncheni Egyetemmel, a nürnberg-erlangeni, a stuttgarti  
és a karlsruhei, valamint az ingolstadti Műszaki Főiskolával  
– folytatott tudományos együttműködéséhez.





**Gerbeaud Emil** A cukrászmester nevét nemcsak egy legendás épület viseli Budapest belvárosában, hanem egy sütemény is

**A**XIX. század közepe a polgári átalakulás időszak volt Magyarországon. Sikk lett cukrászdába járni, és az apró kávéházi asztal mellett megenni egy Kugler-süteményt és meginni egy csésze habos csokoládét. A cukrászok megértették az idők szavát, és Bécsből, Párizsból hozták be a legújabb kreációkat, krémeket, habokat, csokoládékat, parfékat. És akadtak olyanok is, akik a külföldön szerzett tudást Magyarországon kamatoztatták.

**DOBOSTORTA: EGY ELEGÁNS TÉVEDÉS** 1884 fordulópontot jelentett a magyar cukrászat történetében. Ekkor történt ugyanis, hogy Dobos C. József feltalálta a róla elnevezett tortát, amely aztán a leghíresebb magyar süteménnyé vált. A legenda szerint egy véletlen vezette

## Sütemény az Édenkertből

A dobostorta jégként roppanó tetejének lágy, aranybarna fénye, a zserbó dióillatú porhanyóssága, a Negro édes mélyfekete színe. Ízek, színek, illatok, melyek ünnepivé teszik a hétköznapiakat, és megédesítik a hosszú nyúlt baráti beszélgetéseket. Sütemények, amelyeket Magyarországnak köszönhet a világ.



rá a cukrászmestert az akkoriban újdonságnak számító édes vajkrém gondolatára, állítólag ugyanis a vaját köpülő fiú só helyett cukrot tett az edénybe. Mivel a vajkrém abszolút kuriózumnak számított a tejhabos főzött krémek világában, a nagyközönség hamar „ráharapott” a tortára, amihez annak visszafogott, de annál elegánsabb megjelenése is hozzájárult. Dobos az 1885-ös első Budapesti Országos Általános Kiállításon mutatta be művét, melyet Erzsébet királyné és I. Ferenc József is megkóstolt. Hamarosan elhíresült a torta, melyet sokáig senki sem tudott utánozni. Hogy mi lehetett a titka? A kortársak nem tudták megfejtetni a talányt, Dobos C. József azonban visszavonulásakor közkinccsé tette a receptet, így minden cukrászdában ki tudták elégiteni az egyre növekvő igényt. Ekkorra már fadobozokban szállították az ország minden pontjára a különleges édességet, és híre hamarosan az országhatárokon túlra, sőt a távolabbi kontinensekre is eljutott.

Történt azonban még valami, ami miatt 1884 beírta magát a magyar cukrászat történelmébe: ekkor vette át ugyanis Kugler Henrik cukrászdáját Gerbeaud Emil, aki nemcsak a ma már intézménynek számító épület, hanem egy sütemény névadója is lett. Kugler cukrászdája ekkor már divatos találkozóhelynek számított felsőbb körökben, hiszen itt volt kapható az a bizonyos „kugler”, amiről később József Attila is megemlékezett egyik első versében. Az apró sütemény nem más volt, mint a minyon, melyet magyar névadója honosított meg hazánkban. Gerbeaud Emil jó érzékkel még hosszú évekig „Gerbeaud – Kugler utóda”-ként nevezte cukrászdáját. A Vörösmarty téri patinás cukrászdában a párizsi világiállításról hozatott szecessziós asztalkák mellett fogyaszthatta a kedves vendég a legkiválóbb mi-

nőségű vajas, párizsi és különleges krémeket, több mint százféle teasüteményt és csemegecukorkákat, melyeket a mester saját tervezésű díszdobozában akár haza is lehetett vinni. Az igazi sztár azonban a zserbószelet volt. Gerbeaud szerette megosztani a kollégákkal receptjeit, ezért hamarosan mindenhol kapható lett a három tésztalapból álló, sárgabaracklekváros, darált diós, fekete csokoládés sütemény.

#### ÉDES KIS SEMMISÉGEK

Az élet apró örömei közé sok minden tartozhat. Forrón gőzölgő reggeli kávé, a karácsonyfáról lelopott szaloncukor, melynek papírját gondosan visszahajtogatjuk, hogy senki se vegye észre a hiányt, vagy az aranypapírban megbújó konyakos meggy, amelyet mindenki más technikával fogyaszt el. A szalon-



cukor igazi hungarikum. Megjelenése előtt mézesbábokat, diót, és hasonló apróságokat aggattak a karácsonyfára, aztán lassanként megjelent a szalonczukedli, ahogy Jókai nevezte. Az egyenként csomagolt cukorkákat és csokigolyókat eleinte mindenki házilag



készítette, majd a cukrászok is felismerték a benne rejlő üzleti lehetőségeket. Először Stühmer, később Gerbeaud is kínált díszdobozban árusított cukorkákat, amelyeket először kézzel, majd később a megnövekedett keresletnek köszönhetően gépekkel gyártottak. Ekkor alakult ki a jellegzetes csomagolási mód is: a szaloncukrot selyempapírba burkolták, majd a papír két végét pillangósra csavarták és kihozták. Tizenhétféle verzióban lehetett kapni ekkoriban a finomságot.

Bár a konyakmeggy eredetileg nem magyar találmány, hiszen nem kisebb cukrászfenomén honosította meg hazánkban, mint Gerbeaud Emil. A pálinkában eltett meggyel és meggyelével hígított fondant-os csokoládébonbonok hamarosan annyira keresetté váltak, hogy a kézi gyártást felváltotta a nagyüzemi termelés. Ugyanerre a sorsra jutott egy másik nagy kedvenc is, a Negro cukorka. Az édesség feltalálójának, egy olasz cukorfőző mesternek köszönheti nevét. Negro mester mentolla és ánizsolajjal készítette el cukorkáját, melyet aktív szénnel színezett meg – az új édesség pedig tarolt. Máig az eladási listák élén áll, sőt, azóta különböző ízesítésű, C-vitaminnal dúsított és fehér változatban is kapható.

Magyar találmány volt az indiáner is, melyet a Pálffy Ferdinánd vezette Theater an der Wienben szolgáltak föl először. A közönségcsalogatónak szánt édesség arról az indián törzsfőnökről kapta a nevét, aki ekkoriban a színház műsorának egyik legnagyobb attrakciója volt. Ahhoz, hogy bő száz évvel később is hódítani tudjon egy íz és egy megjelenés, valami több kell. Olyan apró fogások, mint amelyeket nem tudtak megfejtetni a dobostorta utánzóit, és a tökéletes minőségre való törekvés, ami Gerbeaud Emil cukrászdáját nem csupán néhány röpké évtizedre, hanem a mai napig az ország egyik leghíresebb cukrászatává tette.

*Bende Nelly*





# Környezetvédelem: az elsők között

Az Audi Hungaria számára kiemelt jelentőségű a környezet védelme, a környezeti teljesítmény folyamatos magas szinten tartása. Ennek hatékony megvalósítása csak rendszerszinten menedzselt módon képzelhető el.

**A**z Audi Hungaria volt az első Magyarországon, mely környezetmenedzsment-rendszerét az Európai Unió EMAS-rendelete szerint regisztráltatta. A környezetvédelem magas szintű, rendszerbe foglalt tervezésén és a környezeti tényezők pontos ismeretén alapuló munka egyaránt hozzájárul ahhoz, hogy a vállalat környezeti teljesítménye fokozatosan javuljon. Ennek egyik legjobb bizonyítéka a győri gyár hulladék-újrahasznosítási rátája, mely 2008-ban közel 98% volt.

Az Európai Bizottság Környezetvédelmi Főigazgatósága a 2008-as évben ismét kiosztotta az EMAS-díjat. A díjat olyan vállalatok kaphatják,

amelyek EMAS-rendszert vezettek be, és annak működtetése során kiemelkedő teljesítményt értek el a környezeti teljesítmény javítása terén.

A 2008-as évben a fókuszban az üvegházgáz-kibocsátás csökkentése és az energiahatékonyság fokozása terén elért eredmények álltak. Az Audi Hungaria példaértékű teljesítményével nyerte el a tagországok díját a nagyvállalatok kategóriában.

Az Audi Hungaria környezetvédelmének egyik alapeleme a környezeti teljesítmény folyamatos javítása. A vállalat a fellépő környezeti terhelést szisztematizált ellenőrző rendszerben, a 3R-elv (reduce – reuse – recycle) alapján követi. A cél olyan új eljárások bevezetése, amelyek segítenek elkerülni az esetlegesen felmerülő környezeti terhelést.

A vállalat új technológiák bevezetésével törekszik a hulladék, és a légnemű emisszió csökkentésére.

A hűtő- és kenőfolyadékok felhasználásának irányítását folyamatosan optimalizálják, hogy a hűtő- és kenőemulziók felhasználási ideje növekedhessen.

Ezek az intézkedések a vállalat környezeti teljesítményének hosszú távú javulását eredményezik és növelik a gazdasági hatékonyságot.



# Széles perspektívával, nyitottan az újra



**Ulf Berkenhagen**  
Az Audi Hungaria  
Felügyelőbizottságának  
tagja, az AUDI AG  
beszerzésért felelős  
igazgatótanácsi tagja



**A** közelmúltban jelentősen bővült az Audi Hungaria beszerzésének feladatköre. A terület a győri vállalat számára eddig a nem sorozatgyártáshoz szükséges alkatrészeinek és szolgáltatásainak beszerzéséért felelt. A sorozatgyártáshoz szükséges alapanyagok beszerzése viszont alapvetően központi feladat a konszernen belül. Ugyanakkor vannak kivételek, mint például a C-alkatrészek beszerzése a Volkswagen és az Audi számára. Ezt a feladatot ma már a győri beszerzés munkatársai látják el.

Jelentős lépésnek tekinthető, hogy 2007 elején a Volkswagen és az Audi a C-alkatrészek beszerzésé-

vel, mint konszernfunkció, mindkét márkára vonatkozóan az Audi Hungariát bízta meg.

A feladatkör széles: alkatrészek összekapcsolása és skálaeffektusok kihasználása, a beszállítói struktúra optimalizálása csakúgy, mint a variánsok számának csökkentésében rejlő potenciálok felmutatása.

Az Audi Hungaria és a Volkswagen konszern beszerzése közti szoros kapcsolattartás természetesen nélkülözhetetlen. A győri munkatársak közvetlenül egyeztetnek az ingolstadt-i és a wolfsburgi beszerzőkkel. Az összes folyamat a márkák illetékes döntéshozói grémiumával összehangoltan zajlik. A beszerzés egy modern autópipari konszernnél

különösen fontos. Ez természetesen vonatkozik az Audi Hungariára is. Ezért a C-alkatrész beszerzési területe rendszeres beszámolót tart az Audi és Volkswagen beszerzésért felelős területeinek.







**Harmónia** Rost Andrea és Berlin nagyszerűen illik egymáshoz, immár hat éve

# A Hang

Rost Andrea

Egy magyar művész, aki Berlinben él. Egy operaénekes, aki mindent elért, mégis állandóan valami újra vágyik. Rengeteg arc és szerep, melyek között mégis egyensúlyt talál.

Rost Andrea világa nagyon nemzetközi: minden kontinensen megfordult már mint operaénekes, és emellett egy olyan kozmopolita nagyvárosban éli mindennapjait, mint a német főváros. Már a budapesti indulás is fantasztikus volt, majd az elkövetkező években az opera és a magyar kultúra nagykövete lett az egész világon.

**„MINDENKÉPPEN SZÍNPAD”**  
Rost Andrea pályájának különös íve volt. A semmiből indult, még zeneiskolába sem járt, amikor a gimnáziumban gondolt egy merészet, és eldöntötte, hogy énekelni fog. Rost Andreát második próbálkozásra felvették a főiskolára, ahol nagyon hamar beteljesült nem csak az ő, hanem talán minden kezdő énekes álma: még főiskolás volt, amikor az Operaház ösztöndíjasaként elénekelte Júlia szerepét Gounod Rómeó és Júlia című operájában. A szakma és a közönség azonnal felfigyelt rá, ő pedig két évvel később a bécsi Staatsoper magánénekesé lett. A világ egyik legfontosabb zenei központjába került, és innen már tényleg csak egy apró lépést kellett tennie a világhír felé, ami néhány éven belül rá is talált.  
Néhány évvel a diploma megszerzése után már a Milánói Scalában énekelte Gildát a Rigolettóból, s innen még mere-





**Díjak, elismerések**  
*Liszt-díj (1997)*  
*Kossuth-díj (2004)*  
*Special Achievement*  
*Award (2005)*  
*Bartók Béla-émlékdíj (2006)*



dekebben ívelt a pályája felfelé. Hogy mi a titka, már ha van ilyen egyáltalán?

– Nagyon kitartó munka kell hozzá, kivételesen erős akarat és szerencse. Bár azt mondják, hogy a szerencse oda megy, ahol felkészülten várják. Hiába adatik meg valakinek a lehetőség, ha nem tud vele élni. Úgy gondolom, hogy én felkészültem a szerencsére, bár az ember gyakran elégedetlen önmagával. Minden egyes koncerten és előadáson bizonyítanom kell, hogy miért vagyok az, aki... Rost Andrea csillaga a '90-es évek elején ragyogott fel az opera egén, hogy aztán állócsillagként ott is maradjon. Ezalatt

#### EMBERI HANGOK

Fellépés, utazás, család. Mire maradhat még emellett energiája az embernek? Rost Andreát hallgatva bármire, amire hirtelen késztetésből kedvet érez vagy alapos tervezőmunka után belefog. Mint például a női zeneszerzők műveinek a felkutatása. Az ötlet véletlenül jött, amikor Andrea egy könnyed kézmozdulattal beírta a keresőbe a megfelelő szavakat, és feltárlt előtte az internet csodája. Gyerekei mutatták meg neki ezt az új világot, és saját bevallása szerint azóta is lelkesen és rendszeresen használja. A zeneszerzőnők pedig ennek az új felfedezésnek köszönhetően talán újra reflektorfénybe kerülhetnek.

– Ha női zeneszerzőről hallanak az emberek, rögtön Clara Schumannra és Alma Mahlerre gondolnak, pedig rajtuk kívül még nagyon sokan vannak. Ez a terület még felfedezetlen. Van egy német kisváros, amelynek könyvtárában az összes női szerző műve megvan. Remélem, hogy a közeljövőben lesz időm elmenni, mert tényleg izgalmas ez a téma.

Vagy ehhez hasonló új vállalás a „Human voice” elgondolás, mely lényegében a különböző énektechnikák közötti különbségeket tárná fel, mutatná meg. Andrea lelkesedéssel mesél tovább az új ötletekről és a már megvalósult tervekről. Ilyenek például a lemezfelvételek, amelyeket énekesként nem szabad, de nem is akar kikerülni.

– A lemez fontos, mert megmarad. Most már két-három olyan projekt is volt – a Mozart-áriák, a Mozart-video-klipek és a legutolsó Kodály-, Bartók-, Ligeti-dallemez –, ami saját produkció és saját elgondolás. Nemzetközi szempontból pedig nagyon fontos, hogy az ember „ott legyen a polcon” is.

#### EGY EMBER, EGY VÁROS

Amilyen meredeken indult felfelé művészpályája, olyan gyors változások következtek be a magánéletében is. A főis-

kolai évek alatt megszületett lánya, majd az iskola befejezése után a fia is.

Hogy mit jelent mindez a felkészülések, próbák időszakában? Biztonságot, de egyben feladatot is, mert az egyensúlyt meg kell tudni tartani a munka és a magánélet között. Azt gondolhatnánk, hogy ahogy nőttek a hírnévvel járó elvárások, növekedett a feszültség is, de szerencsére Andrea a helyén tudja kezelni ezt a kérdést, így sohasem volt ebből komolyabb problémája.

– Azt hiszem, egy magyar színésznő mondta, hogy amikor az ember már nem izgul előadás előtt, akkor abba kell hagyni. Érzelmileg is rá kell hangolódni a szerepre. Ha az adrenalin szint lent van, akkor kívülálló marad.

Kettős élete van – gondolhatnánk, a valóság azonban ránk cáfolna. Rost Andrea csodálatos egyértelműséggel hangolja össze a családját és díva szerepkörét, mindezt két város között ingázva. Családjának egyik fele Budapesten, másik pedig Berlinben él, és mindeközben Andrea az egész világot beutazza. A német fővárosban hat éve telepedett le férjével és fiával, bár, mint meséli, eleinte nem nagy lelkesedéssel.

– Kezdetben nem kedveltem Berlint, hat éve még elég képlékeny volt itt minden. De két-három éve nagyon szeretek idejönni, mert nyitott és befogadó nemzetközi város lett belőle, egészen fantasztikus kulturális étellel.


Rost Andrea és Berlin valamilyen különleges módon valóban nagyon összeillenek. A nappali józan, letisztult formák, melyek mögött szakmai felkészültség áll. A modern gondolatok, melyek tradíciókra épülnek. Majd az este, mely teátrálisan vonzó megjelenésével, elegánsan kozmopolita fényeivel csalogatja és búvkörébe vonja az embereket... Ez Berlin. Vagy az opera? Esetleg maga Rost Andrea...?

*Bende Nelly*

**Rost Andrea:** *elvarázsolta*  
*Berlin kulturális élete*







**Wings of Love** „we won't talk,  
we won't cry, we'll be just sharing  
what's left of us”

# Határok nélkül

Hang, kép, ritmus. Gondolat, asszociáció, érzés.  
Lebegés, nyugalom, szárnyalás. Szöveg, szöveg,  
szöveg.... zene, zene, zene, zene...

A tudat mélyére hatol. Nem a hangok sorrendjét érzékeljük, a dallam, a ritmus, minden kiesik. Érezzük a zenét. Átjár, lüktet bennünk, képek sorát vetíti elénk. Az okosok azt mondanák, hogy ez valami elektronikus. Miért is? És ha az lenne, sem lenne értelme címkézni. Zságer Balázs zenéje jó, csak így, minden ráakasztott képzet, irány és meghatározás nélkül. Egy olyan ember világa, aki mer és tud újat mutatni, akinek a kísérletezés a lételeme. Innovatív, mondhatnánk divatosan, ami egyben azt is jelenti, hogy nem fogadja el a mások által támasztott korlátokat, hiszen már akkor új projekteken gondolkodik, mikor a közönség még a „régit” próbálja befogadni.

## A KEZDET FELÉ

A színpadon elemében lévő előadó, aki valóságos őserővel fogadja be és adja át a zenét, a magánéletben csendes és visszafogott. Szerényen mosolyogva várja kérdéseimet, de válaszaiból hamar kiderül, hogy valójában nagyon is tudja, mit akar. Talán ennek köszönheti sikereit is. Hogy miként jut el valaki a Commodore 64-től és az orosz pianínótól a magyar zenei élet csúcsára? Könnyen: tehetséges. Zságer Balázs gyerekkora óta indíttatást érzett a zenélésre, és minden alkalmat meg is ragadott, ami csak adódott. Vagy esetleg ő maga teremtett rá lehetőséget. Kipróbálta a blues, a progresszív rockot és az acid jazzt. Váltogatta a zenekarokat, néha egyszerre több formációban is tag volt. Zságer és társa Fogarasi László (Yonderboi) együtt önálló projektbe kezdett. Létrehozták a Trevira Modern nevű projektet, amelynek számait az amerikai NBC és az angol

CHANNEL 4 televízió is felhasználta műsoraiban. Zságer Balázs mindeközben saját határait egy lépéssel még kijebb tolva, új utakon kezdett gondolkodni, melynek eredményeképp 2001-ben megszületett a Žagar zenekar. A névválasztás pedig nem lehetett kétséges...

– A családom egyik ágának horvát gyökerei vannak – meséli –, és eredetileg Žagar volt a családnévünk. Később magyarosították Zságerre. Ezzel a névvel eredetileg szólókarriert terveztem, de ahogy a zenénk formálódott, összeolvadt a zenekarral. Konkrét irány sohasem volt, csak kísérletezés. Szerintem nem is tenne jót, ha azt gondolnánk, hogy megvan a vonal, már csak követnünk kell. Számomra az a jó zene, és talán az hat az emberekre is, ami őszinte indíttatásból születik, és nem vesz figyelembe semmiféle meglévő szabályt. Kísérletezni kell, keresni azt, ami az alkotót is igazán lázba hozza. Abban a pillanatban, hogy elkezdenénk kiszolgálni a közönség igényeit, már nem lennénk érdekesek.

2002-ben megjelent az együttes első albuma, a Local Broadcast, melyet a magyar popkultúra meghatározó lapja, a Wan2 Magazin minden idők legfontosabb 50 magyar lemeze közé sorolt. És a zenekar megindult...

## KASZTON KÍVÜL

Az első album sikere után sorra jöttek a felkérések és a koncertkörutak. Számos magyar és külföldi fellépés mellett Zságer Balásznak arra is maradt ideje, hogy zenét komponáljon a Szezon című filmhez, a Nemzeti Színház felkérésre és a CSI Helyszínelők című amerikai sorozathoz is. De milyen is ez a zene tulajdonképpen?





– Az elején elektronikus zenei kasztba soroltak bennünket az első lemezünk alapján. Mára az elektronikus zene egy nyitott, progresszív műfaj lett, ami nagyon sok hatást és stílust képes magába szívni. A mi számainkban például vannak akusztikus elemek, egy-két dalunk akár egy szál gitáron is meg tudna szólalni, úgyhogy akár unplugged koncerten is játszhatnánk. Az elektronikus zene számomra inkább egyfajta szemléletet jelent a zenekészítésben, illetve a számok strukturális felépítésében.

Mindeközben véglegessé vált a zenekar felállása, és kialakult az a fajta egymásra hangolódás, ami nélkül az ehhez hasonló alkotómunka elképzelhetetlen. Már ha Zságer Balázs ezt munkának érzi egyáltalán.

– A stúdiómunka az munka. A koncert is egyfajta csapatmunka, de ott az is fontos, hogy mindenki jól érezze magát, beleértve a közönséget is. Mostanra már elég jól összeforrt a zenekar, egyetlen pillantásból is értjük egymást a színpadon, így bármikor tudunk módosítani a számokon, akár koncert közben is. A stúdióban vagy a próbateremben a számok eltérő módokon születhetnek. Ritka, mikor már előre kialakul egy koncepció, általában csak ötletek, vázlatok születnek. Ezekkel kísérletezünk, amíg végül összeáll a kép. Zenét sok minden ihlethet, egy könyv, egy film, egy hangulat vagy egy évszak.

A benyomások, hangulatok, kísérletek és együtt gondolkodás eredményeképpen megjelent az Eastern Sugar (a Szezon című film zenéje), majd 2007-ben a Cannot Walk Fly Instead című album. És ismét nem csalódtunk. Letisztult, átgondolt és mégis zsigerből jövő zene. Ismét lüktet, és ismét magával ragad.

#### CANNOT WALK FLY INSTEAD

Igaz ugyan, hogy a zene nemzetközi műfaj, a második Žagar-album dalai azonban kivétel nélkül angolul szólnak. Bár ismerem az elszomorító valóságot, mégis rá kell kérdeznem a szándékosságra. A válasz sajnos engem igazol.

– A magyar piac sajnos nagyon kicsi, ezért egész egyszerűen muszáj Nyugat-Európában gondolkozni. Jelenleg ezen a téren elég nehéz a helyzet, mert a zeneipar épp átalakulóban van, és a kiadók megpróbálják a saját művészeit érvényre juttatni. Ehhez pedig még az előítéletek is hozzájárulnak, hiszen Nyugaton sokszor azt gondolják Magyarországról, hogy az még a Balkán – mondja Balázs némi keserűséggel a hangjában. – Ha valami erre a balkáni attitűdre asszociáló dolgot csinálsz, amit mondjuk világzeneként el lehet adni, akkor talán van esélyed, de ha valami olyasmit, ami a standard könnyűzenei palettán is versenyképes lehet, akkor rögtön kétkedőbbek. Ennek ellenére még mindig hiszek egy-egy jó dal határokat átszelő erejében.

Mint például a Wings of Love, amely egészen fantasztikus karriert futott be nemcsak Magyarországon, hanem Nyu-

gat-Európában is. Szándékosan viszont nem lehet slágert írni. Ahhoz arra van szükség, hogy az alkotás közben kerüljön bele az a bizonyos plusz.

– Korábban egy másik számról gondoltam, hogy az lesz az új lemez, a Cannot Walk Fly Instead legütösebb száma, de a Wings of Love-ban van valami..., egy olyan többlettartalom, amit nem lehet megmagyarázni. – mondja Balázs – Ehhez persze hozzájárultak az Underground Dívák és a klip is, mindenesetre ennél a számnál történt meg velem először, hogy igazán hinni kezdtem egy esetleges nemzetközi sikerben. Még mindig komoly visszhangja van a számnak itthon is, sokak csak mostanában fedezik fel, miközben a zenekar már egészen új dolgokon gondolkodik.

Bende Nelly



#### TOP

A Wings of Love című Žagar-szám 15 000 dal közül második lett az amerikai ISC dalíró versenyen, a zsűrinek többek között olyan prominens személyiségek voltak tagjai, mint Tom Waits, Robert Smith vagy Jerry Lee Lewis. Nemrég az MTV European Music Awards – Best Local Act kategóriájában jelölték a zenekart, ami szintén óriási siker egy magyar együttestől.





## Rugalmasság: Prioritás Nr. 1

Éppen másfél évtizede annak, hogy az AUDI AG megalapította Magyarországon az AUDI HUNGARIA MOTOR Kft.-t, mint 100%-os tulajdonú leányvállalatát. Tizenöt esztendő nagy idő, az akkor született gyerekek ma már középiskolások, s a vállalat is „tinédzserkorba” lépett. Ennyi idő alatt sok minden történt Magyarországon és az Audi életében is.

**V**ajon miért éppen Magyarországot választotta 15 évvel ezelőtt az Audi? A kilencvenes évek elején a német autóipar válságát élte.

Az Audi akkoriban a versenytársak lépéseivel szemben tudatosan másik utat választott, bízva innovációs erejében és erős csapatszellemében. A stratégia szerves részét képezte a motorok új generációja, melynek gyártási módszere szintén megkövetelte az új, járatlan utak felkutatását. Az új motorgyár felépítésére Európa-szerte 180 lehetséges helyszín közül választottak. A képzett munkaerő és a konszern telephelyeihez is megfelelő logisztikai összeköttetés tekintetében Magyarországon Győrben optimális feltételek voltak.

A gyár felépítése gördülékenyen zajlott. Kedvező tény volt, hogy az Audi a Rába gépipari vállalattól egy félkész gyárcsarnokot vehetett át, mivel az az akkori kedvezőtlen gazdasági keretfeltételek miatt újgyár-építési terveit feladta.

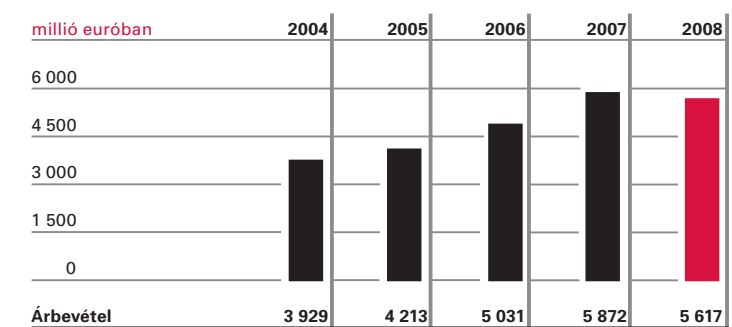
Az Audi nem hagyományos autóipari vállalkozást épített fel, hanem tudatosan új módszerekkel és folyamatokkal kísérletezett. Így valósult meg a közepes méretű vállalati struktúra lapos hierarchiával és rövid információs csatornákkal. Elsőként itt vezették be következetesen a „Lean Manufacturing”, vagyis a karcsúsított gyártási struktúra ötletét, és a teammunkát. Akkor még senki sem tudta, hogy sikerül-e a kísérlet, hogy az újszerű elképzelések meghozzák-e a kívánt eredményt. A választ azóta már megkaptuk: helyes döntések születtek akkoriban, amelyek egy 15 éves sikertörténet kezdetét jelentették.

A változások időszakában Magyarország és vele az Audi Hungaria is látványos fejlődésnek indult. A motorgyár hamarosan az ország gazdaságának egyik pillérévé vált, példaértékű befektetésnek bizonyult. A vállalat ma is Magyarország legjelentősebb

befektetői és exportőrei közé tartozik. Az Audi Hungaria nemcsak az országban, hanem az Európai Unión belül is fontos szerepet tölt be.

Az elért eredményeknek köszönhetően a magyar leányvállalat rövid időn belül további feladatokat kapott, amelyek döntő szerepet játszottak a vállalat életében. Az első győri motor egy 1.8 literes, négyhengeres, ötszelepes Otto-motor volt. Ezt követte a hat- és nyolchengeres motorok generációja. Mérőföldkőnek számított a vállalat életében 1998-ban az Audi TT sorozatgyártásának kezdete, hiszen a győri gyár ettől kezdve nemcsak motorokat, hanem gépjárművet is gyártott.

A folyamatos növekedésnek köszönhetően a kezdeti néhány száz után napjainkra ötezeröttszáz fölé nőtt a foglalkoztatottak száma. Ennek persze hasznát látta az ország is, hiszen minden egyes autóipari munkahely 5-10 másikat teremtett az Audinak beszállító cégeknél, illetve a gyár környezetében. A nemzetközi autóipari konszern fejlődése nyomott hagyott a győri ipari parkban is, hiszen azóta 60 cég, köztük számos autóipari beszállító telepedett itt le.





## „A kísérletező kedv sem hagyott alább az Audi Hungariánál”

A termelés növekedésével párhuzamosan át kellett alakítani a vállalat szerkezetét és munkafolyamatainak szervezését. Magyarország 2004-es uniós csatlakozása az Audi Hungaria további fejlődése számára is előfeltételnek bizonyult, és általa néhány vállalati folyamat is leegyszerűsítendővé vált.

Az egyre bővülő termékkínálattal együtt járt a feladatok komplexebbé válása. A termelés növekedésével párhuzamosan egyre több logisztikai és pénzügyi kihívással kellett szembenézni. A kísérletező kedv sem hagyott alább az Audi Hungariánál: a szakember-utánpótlást ma már a Budapesti Műszaki Egyetemmel és a győri Széchenyi Egyetemmel ápolt együttműködés garantálja, és elérték, hogy a magyar leányvállalat a motorokkal kapcsolatos fejlesztési területeken is meghatározóvá vált a Volkswagen-csoporton belül. Győri fejlesztők dolgoznak például azon a problémán, hogy hogyan lehet csökkenteni a motorok belső súrlódásból fakadó veszteségét, és ezen keresztül az autók üzemanyag-fogyasztását.

A lendület hosszú évek óta kitart, jóllehet a gazdasági környezet nem mindig alakult kedvezően. Magyarország gazdasági fejlődése a kezdeti biztató eredmények után lassulni kezdett. Az európai uniós csatlakozás utáni következő cél, az euró bevezetése sajnos a mai napig nem valósult meg. A világgazdasági válság hatásai alól az Audi sem vonhatja ki magát hosszú távon. Az AUDI HUNGARIA MOTOR Kft. az elmúlt években megalapozott stabilitásának köszönhetően megfelelően „felvértezve” veszi fel a harcot a 2009-es év várható nehézségeivel. A 2008-as üzleti év eredményei az azt megelőző évéhez hasonlóan kiválóan alakultak.

Az AUDI HUNGARIA MOTOR Kft. a világ autópiacon és a Volkswagen-csoporton belül is az élmezőnyben van a termelékenység és gazdaságosság tekintetében egyaránt, habár a verseny egyre élesebb, nemcsak a piacokon, hanem a konszernen belül is. Az Audi Hungariánál senki sem fog kényelmesen hátradőlni, hisz a versenyhelyzet ösztönzés és kihívás egyben.

Mihálovits András



## „Nem pihenhetünk”



Beszélgetés  
dr. Johannes Roscheckkel,  
az Audi Hungaria  
pénzügyekért felelős  
igazgatójával

### Milyen újítások köthetők a cégcsoporton belül az Audi Hungariához?

Két példát emelnék ki. A teammunka az autóiparban általánossá vált, ezt a modellt az Audi először a győri gyárban vezette be, sikeresen. Ennek és a lapos struktúrának köszönhetően hatékony kommunikáció valósulhatott meg. Teljesen új feltételekkel szembesültünk a motorgyártás során itt Magyarországon. Győrben kezdték el úttörő módon, csaknem laboratóriumi körülmények között összeszerelni a motorokat. A különösen szigorú minőségi előírásokból később a gyár és a vevők is profitálhattak.

### Az elmúlt 15 évben mi hozta a legnagyobb változást a magyar leányvállalat életében?

Vessünk egy pillantást először a külső hatásokra, melyek leginkább pénzügyi szempontból voltak jelentősek. Magyarország és az Audi életében is meghatározó esemény volt 2004-ben az uniós csatlakozás. Jelentős változások következtek be a pénzügyi folyamatok és áruforgalom terén. A vámügyintézéssel kapcsolatos teendők lényegesen csökkentek, az áruszállítás menete leegyszerűsödött, a jogharmonizációnak köszönhetően a cégcsoporton belüli nemzetközi adminisztráció is könnyebbé vált. Belső lényeges változtatások tekintetében a termékválaszték kibővítésében láttam a folyamatos fejlődési potenciált. Képzelje csak el, 1998-ig Győrben csak motorokat szereltek össze, majd az Audi TT gyártásának megkezdésével egy érzelmileg is meghatározó momentum következett. Időközben megtapasztalhattuk, hogy a motorgyártás és a járműgyártás alapvetően eltérően működik, mindkettő fel tud mutatni különlegességeket, és egyéni követelményeket is. Mint ismert, 2005-ben egy újabb pillérrel, a szerzőgyártással bővült a vállalat tevékenységi köre. Szintén egy teljesen eltérő terület, egyéni módszerekkel és eljárásokkal. Ezekről szólva meg kell említeni az Audi Hungaria csapatát is, mely a változó körülményekhez is zökkenőmentesen alkalmazkodik.

### Milyen kihívások elé állították a céget a piaci sikerek?

Az AUDI HUNGARIA MOTOR Kft. az elmúlt 15 évben középvállalatból nagyvállalattá nőtt ki magát, a Volkswagen vállalatcsoporton belül önálló kereskedelmi joggal felruházott, mintegy minden főbb kompetenciával rendelkező vállalként van jelen. A kezdeti időszakkal összevetve a növekedés hatására egyéb területek is hangsúlyosabbá váltak, mint például a kontrolling vagy az egyes pénzügyi területek. Napjainkban a kontrolling az Audi Hungarián belül vállalatirányítási funkciót lát el. Mint korábban már említettem, Magyarország európai uniós csatlakozása leegyszerűsítette és csökkentette a vállalaton belüli adminisztrációt, ugyanakkor új szakterületek szervezését tette szükségessé. Példaként azt a szakértői csapatot említeném, amely a jogharmonizáció miatt nyomon követi a törvényi változásokat, így többek között a befektetéstámogatási lehetőségeket országos és uniós szinten egyaránt. Törekszünk a vállalati folyamatok permanens monitorozására és javítására. A folyamatoptimalizálás és hatékonyságnövelés értelmében hangsúlyossá vált a készletgazdálkodás és néhány központi folyamat újraszervezése. Nem hagyhatunk fel a töretlen igyekezettel!

### Mit hozhat a következő 15 év az Audi Hungaria számára?

Meggyőződésem, hogy megőrizzük fő erényünket, a rugalmasságunkat. Ez alatt azt értem például, hogy munkatársaink rugalmasan reagálnak az új kihívásokra, új termékek és folyamatok bevezetésére, ugyanígy rugalmasan reflektálunk a konszernen belüli autógyárak követelményeire is. Ha az anyavállalatunk és a jelenlegi autópiaci helyzet változása megköveteli, akkor még hatékonyabb motorok és alternatív hajtóművek kifejlesztésén fogunk dolgozni.

Vállalaton belül a hatékonyság növelése érdekében következetesen optimalizálni és racionalizálni fogjuk a folyamatokat. Így karcsú és fitt marad a vállalat, és megfelelő alapot teremt a további sikerek eléréséhez. Így a biztos alapokban bízva kezeljük a jelenlegi válságot. Mint látható, semmi esetre sem pihenünk meg.



## Üzletmenet és keretfeltételek

### A KONJUNKTÚRA ÉS AZ ÁGAZAT

#### Világgazdasági helyzet

A 2008-as év folyamán érezhetően gyengült a világgazdasági konjunktúra, a világméretű pénzügyi és bankválság az év végén begyűrűzött a reálgazdaságba is, és recesszióba kényszerített számos ipari országot. A gazdaság világméretű visszaesése az ázsiai, latin-amerikai, valamint közép- és kelet-európai feltörekvő országokra is kiterjedt. Az infláció az energia- és nyersanyagárak csökkenése révén jelentősen enyhült az év második felében.

Az Amerikai Egyesült Államokban 2008-ban jelentősen csökkent a gazdasági növekedés. A bruttó hazai össztermék növekedése már csak csekély mértékű, 1,3 százalékos volt (az előző évi 2,0 százalék után). A konjunkturális fejlődésre főként a pénzpiaci válság nyomta rá a bélyegét a 2008-as év második felében, a egyesült államokbeli tőzsdék összeomlása, valamint a vele járó vagyonsértés és a munkaerő-piaci helyzet ezzel összefüggő romlása jelentős mértékben rányomta bélyegét a fogyasztási hangulatra.

2008-ban az ázsiai feltörekvő országok a világpiaci konjunktúra tartópilléreinek bizonyultak, azonban ők sem tudták kivonni magukat a gazdaság világméretű visszaesésének hatása alól. Kínában csökkent a növekedés üteme, a gazdasági növekedés mértéke 2008-ban (a megelőző évi 13,0 százalék után) 9,0 százalék volt. Indiában 7,0 (2007-ben 9,0) százalékkal, tehát csökkenő ütemben, de folytatódott a gazdaság fejlődése. Ezzel szemben a japán gazdaság mínusz 0,4 (a megelőző évben 2,4) százalékos változása a csökkenő export-tevékenység és a csekély belföldi kereslet következtében visszaeső tendenciát mutatott.

#### Az euróövezet Német- és Magyarországgal

##### Az euróövezet

A nyugat-európai gazdaság 2008-ban csökkenést mutat. A bruttó hazai termék növekedési üteme számos országban, így többek között Olasz- és Spanyolországban, valamint Nagy-Britanniában is erősen csökkent. A gazdasági növekedés az euróövezetben csupán 0,9 százalékot ért el (a 2007-es 2,7 százalék után).

##### Németország

Miután a konjunktúra Németországban 2008 nyarától egyre lassult, a gazdaság az év végére recessziós időszakba lépett. A gazdasági növekedés a 2007. évi 2,5 százalékról mindössze 1,3 százalékra csökkent. A háztartások fogyasztását kezdetben a vásárlóerő infláció okozta csökkenése, majd a növekvő gazdasági bizonytalanság fogta vissza.

##### Magyarország

Közép- és Kelet-Európa legtöbb országában a konjunktúra 2008-ban változatlanul kedvezően alakult. Magyarország bruttó hazai terméke a 2008-as év folyamán kezdetben ígéretesen növekedett, majd a bizonytalan konjunkturális folyamatok következtében az év végére elmaradt a megelőző évi szinttől. A költségvetési politika konszolidálására irányuló intézkedések eredményesnek bizonyultak, és hozzájárultak az államháztartási hiány további csökkentéséhez. A magyar fizetőeszköz év végén tapasztalt, egyre komolyabb gyengülése fokozta a magyar gazdaságra nehezedő nyomást.

#### A nemzetközi autóiipari konjunktúra

A személygépjárművek iránti világpiaci kereslet 2008 második félévében jelentős visszaesést mutatott, miután a növekedési ütem már az év első felében is csökkent. A romló gazdasági keretfeltételek miatt a nyugati ipari országok autóiiparának egy részén jelentősen csökkent az értékesítés. A piacbővülés az év folyamán a feltörekvő országokban is érzékelhetően lassult, így az Amerikai Egyesült Államokban, Japánban és Nyugat-Európában

kiesett értékesítést nem lehetett ellensúlyozni. A jármű-értékesítés így világviszonylatban 5,9 százalékkal, 55,6 millió személygépjárműre csökkent. Az Amerikai Egyesült Államokban az autóiipac egészének fejlődésére 2008-ban nagyban rányomta a bélyegét a pénzpiaci válság kedvezőtlen hatása. A csökkenő fogyasztói bizalom a jármű-finanszírozásban tapasztalható restriktív hitelezéssel együtt az értékesítés erős visszaesését eredményezte, így az 13,2 millió eladott járművel és 18,0 százalékkal maradt el a megelőző éves szinttől.

Dél-Amerikában folytatódott a brazil autóiipac fejlődése. A személygépkocsik értékesítése 2,2 millió darabbal, 11,0 százalékkal haladta meg a megelőző évi rekordot. Az argentin autóiipac 428 ezer személygépkocsival 6,6 százalékos növekedést ért el.

Az ázsiai és csendes-óceáni térség növekedési dinamikája 2008-ban lassult. Az értékesítés volumene 14,7 millió személygépkocsival már csak 2,3 százalékkal haladta meg a megelőző évi darabszámot. Ezen belül a kínai autóiipaci konjunktúra – nem utolsósorban az emelkedő üzemanyagárak miatt – mérséklődött, így a korábbi évek magas növekedési ütemét már nem lehetett elérni. A kínai növekedés üteme 5,5 millió darabbal már csak 7,8 százalék volt a megelőző évhez képest. Ennél is erőteljesebb hatás mutatkozott Indiában, ahol a személygépkocsik piaca mintegy 1,2 millió darabos értékesítéssel mindössze 2,1 százalékkal bővült. Japánban az előző év gyenge autóiipaci konjunktúrája folytatódott, az újonnan forgalomba helyezett járművek darabszáma 3,9 százalékkal 4,2 millió darabra csökkent.

A német autóiipacon uralkodó helyzet javulására vonatkozó várakozások a 2008-as évben nem teljesültek, a 3,1 millió személygépkocsi forgalomba helyezése a megelőző év alacsony szintjéhez viszonyítva további 1,8 százalékos csökkenést jelentett. Hátráltató tényezőnek bizonyult az üzemanyagárak időleges jelentős mértékű emelkedése, valamint a fogyasztók tartós elbizonytalanodása a gépjárműadó reformjának ismételt elhalasztása miatt. Az év második felében a visszafogott vásárlási szándékot tovább tompította az éleződő pénzpiaci válság, valamint a gazdasági visszaesés miatti aggodalom. Az év utolsó hónapjaiban ennek következtében drasztikusan csökkent az új járművek forgalomba helyezésére. A dízelautók aránya a teljes forgalomba helyezésen belül a tárgyévben 3,6 százalékkal 44,1 százalékra csökkent.

A nyugat-európai személygépkocsi-piac összességében (Németországot figyelmen kívül hagyva) 10,1 százalékos komoly csökkenéssel 10,5 millió darabra zsugorodott. Ezen belül főként a fontos, nagy darabszámot jelentő piacokon volt erős a visszaesés. Nagy-Britanniában például 11,3, Olaszországban 13,4 százalékkal csökkent a forgalomba helyezett új személygépkocsik száma. Spanyolországban a piac drámai mértékben, 28,1 százalékkal esett vissza, és csak Franciaország tartotta hozzávetőleg, csupán 0,7 százalékos csökkenéssel a megelőző évi szintet.

A fentiekkel ellentétben Közép- és Kelet-Európa országaiban tovább folytatódott az autóiipaci fellendülés, bár ennek üteme az év végével érzékelhetően csökkent. Oroszországban, a térség legnagyobb személygépkocsi-piacán a jármű-értékesítés 15,5 százalékkal 2,7 millió darabra nőtt.



A VÁLLALAT HELYZETE

Számok, adatok és tények

Az AUDI HUNGARIA MOTOR Kft. az elmúlt üzleti évben is folytatta sokéves sikerpályáját, ezzel ismét bizonyóságot tett teljesítőképességéről. Az AUDI AG megbízásából készülő Audi A3 Cabriolet gyártásának első teljes naptári éve mellett a motorgyártásban kiemelendő több típus gyártásának sikeres felváltatása. A V12-es TDI-erőforrással, a világ egyik legerősebb sorozatban gyártott dízelmotorjával és az új, kompresszoros 3,0 literes TFSI-benzinmotorral az AUDI HUNGARIA MOTOR Kft. ismét látványosan bizonyította magas szintű szakmai hozzáértését a motorgyártás területén.

Az árbevétel alakulása

AZ ÁRBEVÉTEL ALAKULÁSA IFRS SZERINT

	2008	2007
Árbevétel	5 617	5 872

Az IFRS szerinti árbevétel a 2008-as évben 5 617 millió euró volt, ami az előző évhez hasonlóan magas szintet ért el.

Motorgyártás és értékesítés

GYÁRTOTT DARABSZÁM MOTORTÍPUSOK SZERINT

	2008	2007
Soros négy-/öthengeres	1 549 750	1 562 044
ebből R4/R5 Otto-motor	840 982	716 069
ebből R4 dízelmotor	708 768	845 975
Hathengeres	300 572	295 607
ebből V6 hathengeres Otto-motor	118 732	89 189
ebből V6 hathengeres dízelmotor	181 840	206 418
V8 nyolchengeres (Otto- és dízelmotor)	40 960	48 992
V10 tízhengeres Otto-motor	8 668	6 356
V12 tizenkét hengeres dízelmotor	383	54
Teljes gyártott darabszám	1 900 333	1 913 053

Összesen 1 900 333 darab erőforrással (a megelőző évben: 1 913 053) az AUDI HUNGARIA MOTOR Kft. az elmúlt üzleti évben ismét kitűnő eredményt ért el. Ezen belül 1 549 663 darab négyhengeres (2007-ben 1 562 044), 87 darab öthengeres (2007-ben: 0), 300 572 darab hathengeres (2007-ben: 295 607), 40 960 darab nyolchengeres (2007-ben: 48.992). 8.668 tízhengeres (2007-ben: 6 356) és 383 darab tizenkét hengeres (54) motor készült Győrött.

MOTORÉRTÉKESÍTÉS MEGRENDELŐK FELÉ

	2008	2007
Audi konszern	782 944	692 521
Volkswagen konszern	935 745	1 073 097
ebből: Volkswagen AG	521 998	601 844
ebből: ŠKODA AUTO a.s.	254 130	276 558
ebből: SEAT S.A.	159 617	194 695
egyéb megrendelők	119 757	109 612
Teljes értékesítés	1 838 446	1 875 230

A motorok értékesítése az elmúlt üzleti évben értékesített 1 838 446 erőforrással közel elérte a megelőző év magas (1 875 230 darabos) szintjét.

Az AUDI HUNGARIA MOTOR Kft. összesen 782 944 erőforrást szállított az Audi konszern-nek (2007-ben: 692 521 darab). A Volkswagen konszern további márkái 935 745 motort vásároltak járműveik gyártásához (2007-ben: 1 073 097 darab). Az AUDI AG megbízásából, a németországi Rheine városában a Wilhelm Karmann GmbH-nál készülő Audi A4, S4 és RS 4 Cabriolet modellekhez 16 893 darab motort szállítottak (2007-ben: 24 377 darab). Ezen – kívül a vállalatcsoporton kívüli megrendelők is igénybe vették az AUDI HUNGARIA MOTOR Kft. motorfejlesztési és motorgyártási hozzáértését, és összesen 102 864 darab erőforrást rendeltek (2007-ben: 85 235).

Járműgyártás

JÁRMŰVEK GYÁRTÁSI DARABSZÁMA MODELLEK SZERINT

	2008	2007
TT Coupé	31 101	40 417
TT Roadster	10 688	16 349
A3 Cabriolet <sup>1)</sup>	18 570	216
Termelés összesen	60 359	56 982

<sup>1)</sup> az AUDI AG megbízásából

A járműgyártás területén az AUDI HUNGARIA MOTOR Kft. az elmúlt üzleti évben összesen 60 359 jármű összeszerelésével termelési rekordot ért el (2007-ben 56 982 darab készült). Ezen belül 31 101 darab Audi TT Coupé (2007-ben: 40 417), 10 688 Audi TT Roadster (2007-ben: 16 349) és az AUDI AG megbízásából 18 570 Audi A3 Cabriolet (2007-ben: 216) készült.

Munkatársak

A MUNKATÁRSI LÉTSZÁM VÁLTOZÁSA AZ ÉV VÉGI ADATOK ALAPJÁN

fő	2008	2007
Munkatársak száma (az adott év végén)	5 879	5 845

A 2008-as üzleti évben a negyedév végi adatok számtani középértékeként átlagosan 5 925 munkatársat foglalkoztatott az AUDI HUNGARIA MOTOR Kft. (a 2007-es 5 623 fő után).

Jelentős beruházások

Immateriális javak és tárgyi eszközök

BERUHÁZÁSOK BRUTTÓ ÉRTÉKE

millió euróban	2008	2007
Beruházások bruttó értéke	309	214

Az immateriális javak és tárgyi eszközök bruttó beruházási volumene a 2008-as üzleti évben IFRS szerint 309 millió eurót tett ki (2007-ben: 214 millió euró). A tárgyeszköz-beruházások jelentős részét a motorkomponens-gyártás képviselte. Ezeket a befektetéseket 2008-ban a Global Engine négyhengeres motornemzedék forgattyúházának gyártására és az FSI-motor-gyártásban az AVS Audi valvelift system® vezérműtengelyek új megmunkáló központjaira, valamint a benzinmotorgyártásban használatos célszerszámokra fordították.

A 2008-as évben ismét kiemelt hangsúlyt kapott az új motorok fejlesztése. Az AUDI HUNGARIA MOTOR Kft. a haladó műszaki megoldások és a környezetvédelem iránti elkötelezettsége ugyanolyan ösztönző, mint a vevők igényeire való összpontosítás. Az egymással összehangolt szerelősorok, a jövő követelményeihez igazodó gyártástechnológiai folyamatok és a magasan képzett munkavállalók alapozzák meg a termékek kitűnő minőségét és felhasználhatóságát.



## Kutatás és fejlesztés

### KUTATÁSI ÉS FEJLESZTÉSI TELJESÍTÉSEK

millió euróban	2008	2007
Kutatás és fejlesztési teljesítés folyó évre	220	243
Aktivált K+F költségek értékcsökkenése	75	98
K&F teljesítések	295	341

A 2008-as évben az IFRS szerint 54 (2007-ben: 29) millió euró összegű kutatási és fejlesztési teljesítést aktiváltak az AUDI HUNGARIA MOTOR Kft.-nél.

## TECHNOLÓGIAI INNOVÁCIÓ

A 2008-as üzleti évben az AUDI HUNGARIA MOTOR Kft. motorkínálata összesen 13 új termékkel bővült és korszerűsödött. Ezek fejlesztése során elsősorban az üzemanyag-fogyasztási és károsanyag-kibocsátási értékek további csökkentése került a középpontba. A közös nyomócsöves befecskendezésű, gazdaságos soros négyhengeres TDI-motorok számos új járműtípusba kerültek be, így többek között első dízelmotorként 2,0 TDI-kivitelben az Audi TT-be is.

A soros négyhengeres TFSI-motorokat a tárgyévben az AVS Audi valvelift system® változtatható szelepvezérlés innovatív technológiájával egészítették ki. A sportautók kategóriájában megkezdődött az 5,2 literes FSI-motor sorozatgyártása (a Lamborghini Gallardo és Audi R8 modellekhez). Az AUDI HUNGARIA MOTOR Kft. motorkínálatából kiemelkedik a világ egyik legerősebb sorozatban gyártott, tizenkét hengeres, 6,0 literes lökettérfogatú dízelmotorja, melyet az Audi Q7-es modellbe építenek be.

Az AUDI HUNGARIA MOTOR Kft. termékskálája a korszerű és innovatív, valamint az üzemanyag-takarékosság tekintetében is élenjáró motorok széles skáláját kínálja.

## AZ AUDI HUNGARIA A TÁRSADALOMBAN

### A vállalat társadalmi felelősségvállalása

A vállalati társadalmi felelősségvállalás az AUDI HUNGARIA MOTOR Kft. alapítása óta kiemelt szerepet tölt be.

Ennek jegyében hívták életre az elmúlt üzleti évben a „Segítő Kerekített Forintok” Alapítványt, amelyben szinte valamennyi munkatárs aktívan részt vesz. A munkatársak bérét és fizetését 100 forintig kerekítették, az összegyűlt különbözetet pedig a szükséglet szenvedő munkatársak rendelkezésre bocsátják. Az összegyűlt pénz felhasználásáról minden esetben az alapítványi kuratórium dönt.

Az AUDI HUNGARIA MOTOR Kft.-nél először tartott szervezett véradás mellett a vállalat Magyarország más részein működő intézményeket is támogat. Ennek keretében az AUDI HUNGARIA MOTOR Kft. munkatársai vezetői fórum keretében építettek társadalmi munkában játszótérre Magyarország legnagyobb óvodájának Gödön. Az ország egyik legnagyobb szociális intézményének számító óvodát mintegy 400 gyermek látogatja.

## KOCKÁZATJELENTÉS

Az AUDI HUNGARIA MOTOR Kft. a romló konjunkturális keretfeltételek következtében 2009-ben is komoly kihívásokkal szembesül. A nemzetközi pénzügyi és gazdasági válság az autóipar világpiacára gyakorolt, jelenleg még be nem látható következményei jelentős kockázatot jelentenek az autóipar valamennyi vállalatára nézve.

Az AUDI HUNGARIA MOTOR Kft. vezetősége a vállalat belső információs rendszere alapján képes a potenciális kockázati tényezők korai felismerésére és a megfelelő reagálásra. Annak érdekében, hogy a belső és külső hatásokra is felkészült legyen a vállalat, minden területén intézkedési folyamatokat és forgatókönyveket dolgoztak ki.

Ezen túlmenően az AUDI AG leányvállalataként az AUDI HUNGARIA MOTOR Kft. szerve-sen beépült a kockázati előjelző rendszerbe. Ennek keretében egyértelműen szabályozták a vállalat egyes egységeinek és leányvállalatainak felelősségi köreit, beszámolási és dokumentációs kötelezettségeit. Elsőként a potenciális kár nagyságának és a kockázatok előfordulásának valószínűségét minősítik. Ezután következik a kiválasztott fajsúlyos kockázatokra vonatkozó fenyegető károk mennyiségi értékelése.

A valamennyi jelenleg ismert tény és körülmény figyelembevételével azonban nem áll fenn olyan kockázat, amely az AUDI HUNGARIA MOTOR Kft. vagyoni, pénzügyi és jövedelmi helyzetét jelentősen vagy tartósan hátrányosan érintené, vagy akár a vállalat fennmaradását belátható időn belül veszélyeztetné.

## KITEKINTÉS

### Világgazdaság

Miután a pénzügyi válság 2008 második felében a reálgazdaságra is áttért, a világgazdaságban váratlan gyors ütemű visszaesés zajlik, amely az év végéig minden földrajzi térséget elért. A világgazdaság 2009-re és 2010-re vonatkozó konjunkturális kilátásait a tartós bizonytalansági tényezők következtében nehéz megbízhatóan értékelni, így az általános előrejelzések a globális visszaesés intenzitása és időtartama tekintetében nagy sáv szélességben mozognak.

Az AUDI HUNGARIA MOTOR Kft. az általános gazdasági helyzetre vonatkozó értékelésben abból indul ki, hogy a pénzügyi válság és a globális recesszió hatása 2009-ben súlyos lesz, és világszerte visszafogja a beruházásokat és a fogyasztást is. Ez világszerte komoly terhet jelent a vállalatok pénzügyi fejlődésében, és valószínűsíthető a munkaerőpiacokra gyakorolt negatív hatás is.

Az infláció 2009-ben a világgazdaság visszaesése, valamint az energia- és nyersanyagárak csökkenése miatt alacsony szinten marad. A fiskális és pénzügyi politika vélhetően világszerte erőteljesen expanzív irányú marad.

Az AUDI HUNGARIA MOTOR Kft. előrejelzései szerint az ipari országok gazdasági teljesítményének csökkenése miatt 2009-ben a világgazdaság visszaesésének tendenciája folytatódik. A fejlődő és feltörekvő országokban szintén a növekedési ütem jelentős csökkenésével kell számolni. A kormányzatok és jegybankok a pénzügyi szektor stabilizálására és a konjunktúra támogatására hozott intézkedései tükrében az AUDI HUNGARIA MOTOR Kft. feltételezi, hogy előreláthatólag nem áll fenn a veszélye annak, hogy a világgazdaság hosszabb idejű depressziós időszakban marad. A vállalat ezért 2010-re a világgazdaság kisebb mértékű felívelését is várja.



Az Amerikai Egyesült Államokban a 2009-es évre a tartós recesszió nyomja rá bélyegét, amelyet vélhetően legalább részben tompít az amerikai kormányzat és jegybank gyors cselekvése.

Ázsia feltörekvő országaiban a csökkenő külföldi kereslet 2009-ben vélhetően erőteljesebben lesz érzékelhető, és jelentősen lefékezi a gazdaság dinamikáját. Ennek keretében a növekedés üteme Kínában a kormányzat által összeállított konjunktúraprogram ellenére az előző évhez mérten tovább gyengül. A japán gazdaság 2009-ben előreláthatólag még mélyebb recesszióba süllyed.

#### **Az euróövezet Németországgal és Magyarországgal**

Nyugat-Európa gazdasága 2009-ben a recesszió időszakát éli, a bruttó hazai termék minden jelentős nemzetgazdaságban csökken. Németország tekintetében a vállalat a bruttó hazai termék csökkenésével számol. Ennek keretében érzékelhetően csökken az export dinamikája, különösen a beruházási javak és a gépjárművek vonatkozásában. A magánháztartások fogyasztása vélhetően csak csekély mértékben támogathatja a konjunktúrát. A csökkenő infláció, valamint a német szövetségi kormány konjunktúraprogramja ugyan érzékelhető tehermentesítést jelent a magánháztartásoknak, de a pozitív hatást vélhetően felemészti a munkanélküliség várt növekedése és az ezzel járó jövedelemvesztés.

Közép- és Kelet-Európa országaiban a gazdasági növekedés üteme erősen csökkeni fog. A magyar gazdaság 2009-ben a világméretű gazdasági és pénzügyi válság következtében további tetemes veszteségeket lesz kénytelen elkönyvelni a gazdasági növekedés tekintetében. A kormányzat már konkretizálta intézkedéseit a hatások tompítására.

#### **Az autóipar és az AUDI HUNGARIA MOTOR Kft.-re gyakorolt hatások**

A konjunktúra világméretű csökkenésének következményeként az AUDI HUNGARIA MOTOR Kft. a 2009-es évben a gépjárművek világpiaci keresletének erős csökkenését várja. A negatív változások világszerte szinte minden autópiacot sújtanak, beleértve az eddigi növekedési központokat: Kínát, Braziliát és Oroszországot. A konjunkturális kilátásokra tekintettel az AUDI HUNGARIA MOTOR Kft. az Amerikai Egyesült Államokban az autópiaci helyzet további romlásával számol a folyó üzleti évben. A piac volumene a megelőző év alacsony szintjéhez viszonyítva vélhetően nem éri el a 13 milliós darabszámot.

Németország vonatkozásában szintén az általános piaci környezet további romlását feltételezi a vállalat. A 2009-re várható gazdasági hanyatlás a magánszemélyek és a vállalatok autók iránti keresletét egyaránt jelentősen csökkenti. Jelenleg még nem láthatóak egyértelműen a kormányzat által jóváhagyott konjunktúracsomag és a környezettudatosságot ösztönző intézkedések pozitív hatásai a járműiparra nézve. Ez a megállapítás más, konjunktúracsomagot bevezető országok esetében is igaz.

Erőteljes csökkenéssel kell számolni a (Németországon kívüli) nyugat-európai autópiacokon. Az AUDI HUNGARIA MOTOR Kft. várakozásai szerint az újautó-eladások százalékos csökkenése két számjegyre lesz.

A csökkenő trend 2009-ben a közép- és kelet-európai országokra is kiterjed. A térség legnagyobb jelentőségű piaca, Oroszország vélhetően 2008-as évi eladási számok alatt teljesít. Az ázsiai és csendes-óceáni térségben előreláthatólag véget ér az előző évek növekedése. Főként a kínai piac volumene csökken. Japánban az előző év negatív trendje folytatódik.

Az autóipar 2009-ben vélhetően történelmének legnehezebb éve előtt áll. Ennek hatásai alól az AUDI HUNGARIA MOTOR Kft. sem tudja kivonni magát. Ugyanakkor a piacok tartósan

változékony viselkedése nem teszi lehetővé a hosszabb távú megbízható tervezést, ehelyett rugalmas és előretekintő vezetéssel kell a lehető leggyorsabban és átfogóan reagálni a mindenkori változásokra. Az AUDI HUNGARIA MOTOR Kft. a gyártási folyamatok állandó optimalizálásával, a munkatársak nagyfokú motivációjával és a vállalattal való azonosulással, valamint a széles és vonzó termékskálával szilárd alapokat teremtett a továbblépéshez, és jól felkészültnek tekinti magát az elkövetkező kihívásokkal teli időszakra.

#### **AZ ELŐREJELZÉssel JÁRÓ BIZONYTALANSÁG**

A helyzetjelentés jövőbeni várt fejleményekre vonatkozó kijelentéseket tartalmaz. Ezek a kijelentések jelenlegi helyzetértékelésen alapulnak, és természetszerűleg kockázati és bizonytalansági tényezőket tartalmaznak. A ténylegesen bekövetkező események eltérhetnek az itt megfogalmazottaktól.



# Üzemanyag-fogyasztás és emissziós értékek

Adatok: 2009. február (minden érték a német piaci mutatókra épül)

Modell	Teljesítmény (kW)	Váltó	Üzemanyag fajta	Üzemanyag fogyasztás (l/100km)			Co <sub>2</sub> -kibocsátás (g/km)
				városi forgalomban	országúton	kombinált	
							kombinált
Audi A3							
A3 1.4 TFSI	92	6-fokozatú	Super	8,0	4,8	6,0	139
A3 1.4 TFSI	92	S tronic, 7-fokozatú	Super	7,4	4,7	5,7	133
A3 1.6	75	5-fokozatú	Super	9,5	5,3	6,8	162
A3 1.6	75	S tronic, 7-fokozatú	Super	9,4	5,1	6,7	159
A3 1.8 TFSI	118	6-fokozatú	Super	9,1	5,3	6,7	155
A3 1.8 TFSI	118	S tronic, 7-fokozatú	Super	8,9	5,3	6,6	153
A3 1.8 TFSI quattro	118	6-fokozatú	Super	10,0	6,1	7,5	174
A3 2.0 TFSI	147	6-fokozatú	Super	9,8	5,5	7,1	164
A3 2.0 TFSI	147	S tronic, 6-fokozatú	Super	9,8	5,7	7,2	166
A3 2.0 TFSI quattro	147	S tronic, 6-fokozatú	Super	9,9	6,1	7,5	174
A3 3.2 quattro	184	S tronic, 6-fokozatú	Super Plus	13,0	7,3	9,4	224
A3 1.9 TDI e	77	5-fokozatú	dízel	5,8	3,8	4,5	119
A3 1.9 TDI	77	5-fokozatú	dízel	6,0	3,9	4,7	124
A3 1.9 TDI	77	S tronic, 6-fokozatú	dízel	7,2	4,5	5,5	144
A3 2.0 TDI	103	6-fokozatú	dízel	6,6	4,3	5,1	134
A3 2.0 TDI	103	S tronic, 6-fokozatú	dízel	7,2	4,4	5,4	143
A3 2.0 TDI quattro	103	6-fokozatú	dízel	7,3	4,6	5,6	146
A3 2.0 TDI	125	6-fokozatú	dízel	6,9	4,2	5,2	139
A3 2.0 TDI	125	S tronic, 6-fokozatú	dízel	7,2	4,6	5,6	147
A3 2.0 TDI quattro	125	6-fokozatú	dízel	7,2	4,7	5,6	148
S3 2.0 TFSI quattro	195	6-fokozatú	Super Plus	11,8	6,6	8,5	198
S3 2.0 TFSI quattro	195	S tronic, 6-fokozatú	Super Plus	11,1	6,7	8,3	193
Audi A3 Sportback							
A3 Sportback 1.4 TFSI	92	6-fokozatú	Super	8,2	4,9	6,1	143
A3 Sportback 1.4 TFSI	92	S tronic, 7-fokozatú	Super	7,6	4,9	5,9	137
A3 Sportback 1.6	75	5-fokozatú	Super	9,5	5,4	6,9	164
A3 Sportback 1.6	75	S tronic, 7-fokozatú	Super	9,4	5,1	6,7	159
A3 Sportback 1.8 TFSI	118	6-fokozatú	Super	9,1	5,4	6,7	157
A3 Sportback 1.8 TFSI	118	S tronic, 7-fokozatú	Super	9,0	5,3	6,6	154
A3 Sportback 1.8 TFSI quattro	118	6-fokozatú	Super	10,0	6,2	7,5	176
A3 Sportback 2.0 TFSI	147	6-fokozatú	Super	9,9	5,6	7,2	167
A3 Sportback 2.0 TFSI	147	S tronic, 6-fokozatú	Super	9,8	5,7	7,2	166
A3 Sportback 2.0 TFSI quattro	147	S tronic, 6-fokozatú	Super	10,0	6,2	7,6	176
A3 Sportback 3.2 quattro	184	S tronic, 6-fokozatú	Super Plus	13,0	7,3	9,4	224
A3 Sportback 1.9 TDI e	77	5-fokozatú	dízel	5,8	3,8	4,5	119
A3 Sportback 1.9 TDI	77	5-fokozatú	dízel	6,1	4,0	4,8	127
A3 Sportback 1.9 TDI	77	S tronic, 6-fokozatú	dízel	7,2	4,5	5,5	144
A3 Sportback 2.0 TDI	103	6-fokozatú	dízel	6,6	4,3	5,1	134
A3 Sportback 2.0 TDI	103	S tronic, 6-fokozatú	dízel	7,2	4,4	5,4	143
A3 Sportback 2.0 TDI quattro	103	6-fokozatú	dízel	7,3	4,6	5,6	146
A3 Sportback 2.0 TDI	125	6-fokozatú	dízel	6,9	4,2	5,2	139
A3 Sportback 2.0 TDI	125	S tronic, 6-fokozatú	dízel	7,4	4,7	5,7	149
A3 Sportback 2.0 TDI quattro	125	6-fokozatú	dízel	7,2	4,7	5,6	148
S3 Sportback 2.0 TFSI quattro	195	6-fokozatú	Super Plus	11,8	6,7	8,5	199
S3 Sportback 2.0 TFSI quattro	195	S tronic, 6-fokozatú	Super Plus	11,2	6,8	8,4	195
Audi A3 Cabriolet							
A3 Cabriolet 1.6	75	5-fokozatú	Super	9,6	5,5	7,0	167
A3 Cabriolet 1.8 TFSI	118	6-fokozatú	Super	9,0	5,6	6,8	159
A3 Cabriolet 1.8 TFSI	118	S tronic, 7-fokozatú	Super	9,0	5,4	6,7	156
A3 Cabriolet 2.0 TFSI	147	6-fokozatú	Super	10,0	5,6	7,2	169
A3 Cabriolet 2.0 TFSI	147	S tronic, 6-fokozatú	Super	9,9	5,9	7,4	171
A3 Cabriolet 1.9 TDI	77	5-fokozatú	dízel	6,4	4,3	5,1	134
A3 Cabriolet 2.0 TDI	103	6-fokozatú	dízel	6,7	4,4	5,3	139
A3 Cabriolet 2.0 TDI	103	S tronic, 6-fokozatú	dízel	7,7	4,4	5,6	148
Audi TT Coupé							
TT Coupé 1.8 TFSI	118	6-fokozatú	Super	9,0	5,3	6,7	155
TT Coupé 2.0 TFSI	147	6-fokozatú	Super Plus	10,7	6,0	7,7	183
TT Coupé 2.0 TFSI	147	S tronic, 6-fokozatú	Super Plus	10,6	6,0	7,7	183
TT Coupé 2.0 TFSI quattro	147	S tronic, 6-fokozatú	Super	10,5	6,1	7,7	178
TT Coupé 3.2 quattro	184	6-fokozatú	Super Plus	14,7	7,8	10,3	247
TT Coupé 3.2 quattro	184	S tronic, 6-fokozatú	Super Plus	12,9	7,3	9,4	224
TT Coupé 2.0 TDI quattro	125	6-fokozatú	dízel	7,0	4,3	5,3	139

Modell	Teljesítmény (kW)	Váltó	Üzemanyag fajta	Üzemanyag fogyasztás (l/100km)			Co <sub>2</sub> -kibocsátás (g/km)
				városi forgalomban	országúton	kombinált	
							kombinált
TTS Coupé 2.0 TFSI quattro	200	6-fokozatú	Super Plus	11,0	6,4	8,1	188
TTS Coupé 2.0 TFSI quattro	200	S tronic, 6-fokozatú	Super Plus	10,6	6,4	7,9	184
Audi TT Roadster							
TT Roadster 1.8 TFSI	118	6-fokozatú	Super	9,1	5,6	6,9	159
TT Roadster 2.0 TFSI	147	6-fokozatú	Super Plus	10,7	6,2	7,8	186
TT Roadster 2.0 TFSI	147	S tronic, 6-fokozatú	Super Plus	10,8	6,1	7,8	186
TT Roadster 2.0 TFSI quattro	147	S tronic, 6-fokozatú	Super	10,5	6,3	7,8	181
TT Roadster 3.2 quattro	184	6-fokozatú	Super Plus	14,8	7,8	10,4	250
TT Roadster 3.2 quattro	184	S tronic, 6-fokozatú	Super Plus	13,0	7,4	9,5	227
TT Roadster 2.0 TDI quattro	125	6-fokozatú	dízel	7,2	4,5	5,5	144
TTS Roadster 2.0 TFSI quattro	200	6-fokozatú	Super Plus	11,1	6,7	8,3	193
TTS Roadster 2.0 TFSI quattro	200	S tronic, 6-fokozatú	Super Plus	10,7	6,5	8,0	187
Audi A4 Limuzin							
A4 1.8 TFSI	88	6-fokozatú	Super	9,5	5,6	7,1	164
A4 1.8 TFSI	88	multitronic, fokozatmentes	Super	9,4	5,9	7,2	169
A4 1.8 TFSI	118	6-fokozatú	Super	9,5	5,6	7,1	164
A4 1.8 TFSI	118	multitronic, fokozatmentes	Super	9,4	5,9	7,2	169
A4 1.8 TFSI quattro	118	6-fokozatú	Super	10,3	6,1	7,6	176
A4 2.0 TFSI	132	6-fokozatú	Super	9,0	5,2	6,6	154
A4 2.0 TFSI	132	multitronic, fokozatmentes	Super	9,4	5,7	7,1	167
A4 2.0 TFSI	155	6-fokozatú	Super	9,0	5,2	6,6	154
A4 2.0 TFSI	155	multitronic, fokozatmentes	Super	9,4	5,7	7,1	167
A4 2.0 TFSI quattro	155	6-fokozatú	Super	10,0	5,9	7,4	172
A4 2.0 TFSI quattro	155	S tronic, 7-fokozatú	Super	9,3	6,3	7,4	172
A4 3.2 FSI	195	multitronic, fokozatmentes	Super	11,2	6,4	8,2	194
A4 3.2 FSI quattro	195	6-fokozatú	Super	13,0	6,6	8,9	213
A4 3.2 FSI quattro	195	tiptronic, 6-fokozatú	Super	13,0	6,7	9,0	215
A4 2.0 TDI	88	6-fokozatú	dízel	6,6	4,2	5,1	134
A4 2.0 TDI	105	6-fokozatú	dízel	6,9	4,4	5,3	139
A4 2.0 TDI	105	multitronic, fokozatmentes	dízel	7,3	4,8	5,7	149
A4 2.0 TDI quattro	105	6-fokozatú	dízel	7,6	4,9	5,9	155
A4 2.0 TDI	125	6-fokozatú	dízel	7,1	4,2	5,3	139
A4 2.0 TDI quattro	125	6-fokozatú	dízel	7,6	4,9	5,9	155
A4 2.7 TDI	140	6-fokozatú	dízel	8,1	4,8	6,0	159
A4 2.7 TDI	140	multitronic, fokozatmentes	dízel	7,9	5,5	6,4	167
A4 3.0 TDI quattro	176	6-fokozatú	dízel	8,8	5,3	6,6	173
A4 3.0 TDI quattro	176	tiptronic, 6-fokozatú	dízel	8,8	5,9	6,9	182
S4 3.0 TFSI quattro	245	6-fokozatú	Super	13,7	7,3	9,7	225
S4 3.0 TFSI quattro	245	S tronic, 7-fokozatú	Super	13,5	7,0	9,4	219
Audi A4 Avant							
A4 Avant 1.8 TFSI	88	6-fokozatú	Super	9,6	5,8	7,2	169
A4 Avant 1.8 TFSI	88	multitronic, fokozatmentes	Super	9,6	6,3	7,5	174
A4 Avant 1.8 TFSI	118	6-fokozatú	Super	9,6	5,8	7,2	169
A4 Avant 1.8 TFSI	118	multitronic, fokozatmentes	Super	9,6	6,3	7,5	174
A4 Avant 1.8 TFSI quattro	118	6-fokozatú	Super	10,3	6,2	7,7	179
A4 Avant 2.0 TFSI	132	6-fokozatú	Super	9,1	5,4	6,8	159
A4 Avant 2.0 TFSI	132	multitronic, fokozatmentes	Super	9,8	5,9	7,3	172
A4 Avant 2.0 TFSI	155	6-fokozatú	Super	9,1	5,4	6,8	159
A4 Avant 2.0 TFSI	155	multitronic, fokozatmentes	Super	9,8	5,9	7,3	172
A4 Avant 2.0 TFSI quattro	155	6-fokozatú	Super	10,1	6,2	7,6	176
A4 Avant 2.0 TFSI quattro	155	S tronic, 7-fokozatú	Super	9,4	6,5	7,6	175
A4 Avant 3.2 FSI	195	multitronic, fokozatmentes	Super	11,4	6,7	8,4	199
A4 Avant 3.2 FSI quattro	195	6-fokozatú	Super	13,0	6,8	9,1	216
A4 Avant 3.2 FSI quattro	195	tiptronic, 6-fokozatú	Super	13,1	6,9	9,2	219
A4 Avant 2.0 TDI	88	6-fokozatú	dízel	6,8	4,4	5,3	140
A4 Avant 2.0 TDI	105	6-fokozatú	dízel	6,9	4,5	5,4	143
A4 Avant 2.0 TDI	105	multitronic, fokozatmentes	dízel	7,5	5,2	5,9	155
A4 Avant 2.0 TDI quattro	105	6-fokozatú	dízel	7,9	5,2	6,2	162
A4 Avant 2.0 TDI	125	6-fokozatú	dízel	7,2	4,7	5,6	149
A4 Avant 2.0 TDI quattro	125	6-fokozatú	dízel	7,9	5,2	6,2	162
A4 Avant 2.7 TDI	140	6-fokozatú	dízel	8,1	5,2	6,2	164
A4 Avant 2.7 TDI	140	multitronic, fokozatmentes	dízel	7,7	5,8	6,5	169
A4 Avant 3.0 TDI quattro	176	6-fokozatú	dízel	8,8	5,5	6,8	176



Modell	Teljesítmény (kW)	Váltó	Üzemanyag fajta	Üzemanyag fogyasztás (l/100km)			Co <sub>2</sub> -kibocsátás (g/km)
				városi forgalomban	országúton	kombinált	
A4 Avant 3.0 TDI quattro	176	tiptronic, 6-fokozatú	dízel	9,0	6,1	7,2	186
S4 Avant 3.0 TFSI quattro	245	6-fokozatú	Super	13,8	7,5	9,9	229
S4 Avant 3.0 TFSI quattro	245	S tronic, 7-fokozatú	Super	13,8	7,3	9,7	224
Audi A4 allroad quattro							
A4 allroad quattro 2.0 TFSI	155	S tronic, 7-fokozatú	Super	10,2	6,8	8,1	189
A4 allroad quattro 2.0 TDI	125	6-fokozatú	dízel	7,7	5,7	6,4	169
A4 allroad quattro 3.0 TDI	176	6-fokozatú	dízel	9,6	5,8	7,2	189
A4 allroad quattro 3.0 TDI	176	S tronic, 7-fokozatú	dízel	8,7	6,1	7,1	189
Audi A5 Coupé							
A5 2.0 TFSI	132	6-fokozatú	Super	9,0	5,2	6,6	154
A5 2.0 TFSI	132	multitronic, fokozatmentes	Super	9,4	5,7	7,1	167
A5 2.0 TFSI	155	6-fokozatú	Super	9,0	5,2	6,6	154
A5 2.0 TFSI	155	multitronic, fokozatmentes	Super	9,4	5,7	7,1	167
A5 2.0 TFSI quattro	155	6-fokozatú	Super	10,0	5,9	7,4	172
A5 2.0 TFSI quattro	155	S tronic, 7-fokozatú	Super	9,3	6,3	7,4	172
A5 3.2 FSI	195	multitronic, fokozatmentes	Super	11,2	6,4	8,2	194
A5 3.2 FSI quattro	195	6-fokozatú	Super	13,0	6,6	8,9	213
A5 3.2 FSI quattro	195	tiptronic, 6-fokozatú	Super	13,0	6,7	9,0	215
A5 2.0 TDI	125	6-fokozatú	dízel	7,1	4,2	5,3	139
A5 2.0 TDI quattro	125	6-fokozatú	dízel	7,6	4,9	5,9	155
A5 2.7 TDI	140	6-fokozatú	dízel	8,1	4,8	6,0	159
A5 2.7 TDI	140	multitronic, fokozatmentes	dízel	7,9	5,5	6,4	167
A5 3.0 TDI quattro	176	6-fokozatú	dízel	8,8	5,3	6,6	173
A5 3.0 TDI quattro	176	tiptronic, 6-fokozatú	dízel	8,8	5,9	6,9	182
S5 4.2 quattro	260	6-fokozatú	Super Plus	18,1	8,7	12,1	288
S5 4.2 quattro	260	tiptronic, 6-fokozatú	Super Plus	15,7	7,9	10,8	256
Audi A5 Cabriolet							
A5 Cabriolet 2.0 TFSI	132	multitronic, fokozatmentes	Super	9,9	6,0	7,4	174
A5 Cabriolet 2.0 TFSI	155	6-fokozatú	Super	9,1	5,4	6,8	159
A5 Cabriolet 2.0 TFSI	155	multitronic, fokozatmentes	Super	9,9	6,0	7,4	174
A5 Cabriolet 2.0 TFSI quattro	155	S tronic, 7-fokozatú	Super	9,5	6,6	7,7	177
A5 Cabriolet 3.2 FSI	195	multitronic, fokozatmentes	Super	12,1	6,5	8,6	199
A5 Cabriolet 3.2 FSI quattro	195	S tronic, 7-fokozatú	Super	13,8	7,0	9,5	219
A5 Cabriolet 2.7 TDI	140	6-fokozatú	dízel	8,1	5,2	6,2	164
A5 Cabriolet 3.0 TDI quattro	176	S tronic, 7-fokozatú	dízel	8,5	5,8	6,8	179
S5 Cabriolet 3.0 TFSI quattro	245	S tronic, 7-fokozatú	Super	13,8	7,3	9,7	224
Audi Q5							
Audi Q5 2.0 TFSI quattro	155	6-fokozatú	Super	10,7	6,8	8,3	192
Audi Q5 2.0 TFSI quattro	155	S tronic, 7-fokozatú	Super	10,4	7,3	8,5	197
Audi Q5 3.2 FSI quattro	199	S tronic, 7-fokozatú	Super	12,3	7,6	9,3	218
Audi Q5 2.0 TDI quattro	125	6-fokozatú	dízel	8,2	5,8	6,7	175
Audi Q5 2.0 TDI quattro	125	S tronic, 7-fokozatú	dízel	8,2	6,0	6,8	179
Audi Q5 3.0 TDI quattro	176	S tronic, 7-fokozatú	dízel	9,2	6,6	7,5	199
Audi A6 Limuzin							
A6 2.0 TFSI	125	6-fokozatú	Super	10,2	5,9	7,5	174
A6 2.0 TFSI	125	multitronic, fokozatmentes	Super	10,4	6,1	7,7	179
A6 2.8 FSI	140	6-fokozatú	Super	12,0	6,1	8,2	191
A6 2.8 FSI	140	multitronic, fokozatmentes	Super	12,0	6,3	8,4	195
A6 2.8 FSI quattro	140	6-fokozatú	Super	12,4	6,5	8,7	204
A6 2.8 FSI	162	multitronic, fokozatmentes	Super	11,8	6,4	8,4	196
A6 2.8 FSI quattro	162	tiptronic, 6-fokozatú	Super	12,7	6,9	9,0	212
A6 3.0 TFSI quattro	213	tiptronic, 6-fokozatú	Super	13,2	7,1	9,4	219
A6 4.2 FSI quattro	257	tiptronic, 6-fokozatú	Super Plus	14,8	7,5	10,2	244
A6 2.0 TDI e	100	6-fokozatú	dízel	7,0	4,3	5,3	139
A6 2.0 TDI	100	multitronic, fokozatmentes	dízel	7,3	4,9	5,8	151
A6 2.0 TDI	125	6-fokozatú	dízel	7,5	4,7	5,7	149
A6 2.0 TDI	125	multitronic, fokozatmentes	dízel	7,3	5,0	5,8	153
A6 2.7 TDI	140	6-fokozatú	dízel	8,3	5,0	6,2	164
A6 2.7 TDI	140	multitronic, fokozatmentes	dízel	8,0	5,5	6,4	169
A6 2.7 TDI quattro	140	tiptronic, 6-fokozatú	dízel	9,4	5,8	7,1	189
A6 3.0 TDI quattro	176	6-fokozatú	dízel	8,9	5,4	6,7	179
A6 3.0 TDI quattro	176	tiptronic, 6-fokozatú	dízel	9,3	5,8	7,1	189
S6 5.2 FSI quattro	320	tiptronic, 6-fokozatú	Super Plus	18,5	9,1	12,6	299
Audi A6 Avant							
A6 Avant 2.0 TFSI	125	6-fokozatú	Super	10,2	5,9	7,5	174

Modell	Teljesítmény (kW)	Váltó	Üzemanyag fajta	Üzemanyag fogyasztás (l/100km)			Co <sub>2</sub> -kibocsátás (g/km)
				városi forgalomban	országúton	kombinált	
A6 Avant 2.0 TFSI	125	multitronic, fokozatmentes	Super	10,5	6,2	7,8	181
A6 Avant 2.8 FSI	140	6-fokozatú	Super	12,0	6,2	8,3	194
A6 Avant 2.8 FSI	140	multitronic, fokozatmentes	Super	12,1	6,5	8,6	199
A6 Avant 2.8 quattro	140	6-fokozatú	Super	12,4	6,5	8,7	204
A6 Avant 2.8 FSI	162	multitronic, fokozatmentes	Super	12,0	6,5	8,5	197
A6 Avant 2.8 FSI quattro	162	tiptronic, 6-fokozatú	Super	12,8	7,0	9,1	214
A6 Avant 3.0 TFSI quattro	213	tiptronic, 6-fokozatú	Super	13,3	7,2	9,5	223
A6 Avant 4.2 FSI quattro	257	tiptronic, 6-fokozatú	Super Plus	14,8	7,5	10,2	244
A6 Avant 2.0 TDI e	100	6-fokozatú	dízel	7,0	4,3	5,3	139
A6 Avant 2.0 TDI	100	multitronic, fokozatmentes	dízel	7,5	5,0	5,9	155
A6 Avant 2.0 TDI	125	6-fokozatú	dízel	7,5	4,8	5,8	152
A6 Avant 2.0 TDI	125	multitronic, fokozatmentes	dízel	7,4	5,0	5,9	154
A6 Avant 2.7 TDI	140	6-fokozatú	dízel	8,3	5,0	6,2	164
A6 Avant 2.7 TDI	140	multitronic, fokozatmentes	dízel	8,1	5,6	6,5	172
A6 Avant 2.7 TDI quattro	140	tiptronic, 6-fokozatú	dízel	9,4	5,8	7,1	189
A6 Avant 3.0 TDI quattro	176	6-fokozatú	dízel	8,9	5,4	6,7	179
A6 Avant 3.0 TDI quattro	176	tiptronic, 6-fokozatú	dízel	9,3	5,8	7,1	189
S6 Avant 5.2 FSI quattro	320	tiptronic, 6-fokozatú	Super Plus	18,5	9,1	12,6	299
Audi RS 6 Limuzin							
RS 6 5.0 TFSI quattro	426	tiptronic, 6-fokozatú	Super	20,3	10,2	13,9	331
Audi RS 6 Avant							
RS 6 Avant 5.0 TFSI quattro	426	tiptronic, 6-fokozatú	Super	20,4	10,3	14,0	333
Audi A6 allroad quattro							
A6 allroad quattro 3.0 TFSI	213	tiptronic, 6-fokozatú	Super	13,3	7,6	9,7	225
A6 allroad quattro 4.2 FSI	257	tiptronic, 6-fokozatú	Super Plus	15,3	8,1	10,8	257
A6 allroad quattro 2.7 TDI	140	tiptronic, 6-fokozatú	dízel	9,9	6,2	7,5	199
A6 allroad quattro 3.0 TDI	176	6-fokozatú	dízel	9,4	5,9	7,2	189
A6 allroad quattro 3.0 TDI	176	tiptronic, 6-fokozatú	dízel	9,7	6,2	7,5	199
Audi Q7							
Audi Q7 3.6 FSI quattro	206	tiptronic, 6-fokozatú	Super Plus	17,8	9,8	12,7	304
Audi Q7 4.2 FSI quattro	257	tiptronic, 6-fokozatú	Super Plus	19,1	10,0	13,3	317
Audi Q7 3.0 TDI quattro	176	tiptronic, 6-fokozatú	dízel	11,3	7,8	9,1	239
Audi Q7 4.2 TDI quattro	240	tiptronic, 6-fokozatú	dízel	14,9	8,9	11,1	294
Audi Q7 V12 TDI quattro							
Audi Q7 V12 TDI quattro	368	tiptronic, 6-fokozatú	Dízel	14,8	9,3	11,3	298
Audi A8							
A8 2.8 FSI e	154	multitronic, fokozatmentes	Super	11,8	6,3	8,3	199
A8 3.2 FSI	191	multitronic, fokozatmentes	Super	14,7	7,1	9,9	234
A8 3.2 FSI quattro	191	tiptronic, 6-fokozatú	Super	16,0	7,8	10,9	259
A8 3.2 FSI lang	191	multitronic, fokozatmentes	Super	14,7	7,1	9,9	234
A8 4.2 FSI quattro	257	tiptronic, 6-fokozatú	Super Plus	15,7	8,2	10,9	259
A8 4.2 FSI quattro lang	257	tiptronic, 6-fokozatú	Super Plus	15,7	8,2	10,9	259
A8 3.0 TDI quattro	171	tiptronic, 6-fokozatú	dízel	12,0	6,4	8,4	224
A8 3.0 TDI quattro lang	171	tiptronic, 6-fokozatú	dízel	12,0	6,4	8,4	224
A8 4.2 TDI quattro	240	tiptronic, 6-fokozatú	dízel	13,3	7,2	9,4	249
A8 4.2 TDI quattro lang	240	tiptronic, 6-fokozatú	dízel	13,3	7,2	9,4	249
S8 5.2 FSI quattro	331	tiptronic, 6-fokozatú	Super Plus	19,5	9,5	13,2	314
Audi A8 12-Zylinder							
A8 W12 quattro	331	tiptronic, 6-fokozatú	Super Plus	21,4	10,8	14,7	350
A8 W12 quattro lang	331	tiptronic, 6-fokozatú	Super Plus	20,1	9,8	13,6	324
Audi R8							
R8 4.2 FSI quattro	309	6-fokozatú	Super Plus	21,2	9,6	13,9	332
R8 4.2 FSI quattro	309	R tronic, 6-fokozatú	Super Plus	19,9	9,5	13,3	318
R8 5.2 FSI quattro	386	6-fokozatú	Super Plus	22,6	10,2	14,7	351
R8 5.2 FSI quattro	386	R tronic, 6-fokozatú	Super Plus	20,7	9,6	13,7	327
Lamborghini Gallardo							
LP 560-4	412	6-fokozatú	Super Plus	22,6	10,2	14,7	351
LP 560-4	412	e-gear, 6-fokozatú	Super Plus	20,7	9,6	13,7	325
LP 560-4 Spyder	412	6-fokozatú	Super Plus	22,7	10,3	14,8	354
LP 560-4 Spyder	412	e-gear, 6-fokozatú	Super Plus	20,8	9,7	13,8	330
Lamborghini Murciélago							
LP 640	471	6-fokozatú	Super Plus	32,3	15,0	21,3	495
LP 640	471	e-gear, 6-fokozatú	Super Plus	32,3	15,0	21,3	495
LP 640 Roadster	471	6-fokozatú	Super Plus	32,3	15,0	21,3	495
LP 640 Roadster	471	e-gear, 6-fokozatú	Super Plus	32,3	15,0	21,3	495





### A Megyeri híd

A Megyeri híd a Budapestet elkerülő M0-s autópálya része, amelyet 2008. szeptember 30-án adták át a forgalomnak. Az 5 hídból álló konstrukció 1861 méter hosszú, a leghíresebb része a Nagy-Duna-ág felett átívelő 591 m hosszú híd, amely Magyarország első ferdekábeles hídja. A jellegzetes „A” betűt formáló, 100 méter magas pilonokat és pályákat 88 ferde kábel tartja. A Megyeri híd elnevezés arra utal, hogy a budai oldalon lévő Békásmegyert és a pesti Káposztásmegyert köti össze.

**FELELŐS KIADÓ:** AUDI HUNGARIA MOTOR Kft.; **VÁLLALATI KOMMUNIKÁCIÓ:** Lőre Péter, Czechmeister Monika, H-9027 Győr, Kardán u. 1, Tel.: +36 96 663 300, Fax: +36 96 668 350, E-mail: pr@audi.hu, www.audi.hu; **SZERKESZTŐK:** Csémy Katalin, AUDI HUNGARIA MOTOR Kft., Hamu és Gyémánt Magazin kiadó, 1012 Budapest, Pálya u. 9.; **KREATÍV TERVEZÉS ÉS KOORDINÁCIÓ:** Hamu és Gyémánt Magazin kiadó – Csetényi Csaba, Krskó Tibor. **FOTÓK:** AUDI AG, Fotógyár / Acsai Miklós, Benkő Sándor, Imre Barnabás, Kaczúr György, Lajti Virág, iStockphoto, Kürt Zrt., MTI, Reddot/actionpress, Reuters. **FELELŐS SZERKESZTŐ:** Tarpai Zoltán; **KÉPSZERKESZTŐ:** Szabados László; **LAYOUT, DESIGN:** Az AUDI AG tervei szerint Hamu és Gyémánt Magazin kiadó; **TERVEZŐSZERKESZTŐ:** Katona Gergely; **OLVASÓSZERKESZTŐK:** Kriston Orsolya Myrto-Christina Athanassiou; **KORREKTOR:** Budai Zita, Dudás Márta; **NYOMDA:** Prospektus Nyomda, Magyarország, 8200 Veszprém, Tartu u. 6.; **PRODUKCIÓS MENEDZSER:** Horváth Ádám.