MOT'or

Nová technika

SEPTEMBER 2010 | 0,90 €

HONDA CR-V 2.2 I-DTEC 110 KW

CITROËN DS3 1.6 HDI

NISSAN NV 200

PEUGEOT RCZ 2.0 HDI

VYSKÚŠALI SME

Lexus RX 450h • Renault Master 2.3 dCi 125 L2H2P3 • Seat Leon Cupra R • Suzuki Alto 1.0 GLX AC • Mazda6 • Fiat Punto Evo 1.4 T 135 • Renault Mégane CC 1.4 Ce 96 kW

EKONOMIKA

Made in SlovaKIA

PREDSTAVUJEME

Kia POP • Lexus CT 200h • Citroën DS3 Racing • Nissan Juke • Opel Astra ST • Bloodhound • Audi A7 Sportback • Land Rover Freelander 2 • Jeep Wrangler •

OPEL ASTRA SPORTS TOURER

CITROËN DS3 RACING

AUDI A7 SPORTBACK

LAND ROVER FREELANDER 2

JEEP WRANGLER

9 771336 420084 09

Spotreba paliva v kombinovanom cykle: 4,2 – 6,5 l/100 km | emisie CO_2: 110 – 154 g/km.

www.ford.sk

Zdolali sme **8**-tisícovku

Ilustračné foto

Zdolali sme osemtisícovku, aby sme vám mohli priniesť **Ford**Fiesta **v limitovanej sérii len za 8 990 EUR!**

Užite si jedno z najpredávanejších áut v Európe so špičkovou výbavou - vrátane klimatizácie, ABS, vyhrievaných zrkadiel a CD prehrávača za najlepšiu cenu!

FordFiesta | Feel the difference

Ford

SummitFinance ZNAČKOVÝ LEASING FORD

U každého predajcu Ford.

Homola s.r.o.®

AUTOSERVISNÁ TECHNIKA

PREDAJ, SERVIS, ŠKOLENIE A KALIBRÁCIA PRÍSTROJOV

AVL DITEST

UŽ U NÁS

Bratislava: 0905 200 100
0902 200 100

MANAŽÉRSTVO KVALITY ISO 9001:2000

Ružomberok: 0905 300 100
Košice: 0915 700 100

BRATISLAVA, Krajná 49, 821 04 Bratislava II, tel. 02/43 41 54 55, fax 02/43 41 54 61
RUŽOMBEROK, Biely potok, Korytnícka ul., 034 03 Ružomberok, tel. 044/432 36 42, 0905 300 100, fax 044/430 32 62
KOŠICE, Rampová 4, 040 01 Košice, tel. 055/632 35 82, 0915 700 100, fax 055/632 35 83
BRNO, Trýbova 7, 602 00 Brno, ČR, tel. 00420/5/43 21 22 43, fax 00420/5/43 24 04 94
www.homola.sk

AUTOALLES®

www.autoalles.sk

1200 áut

...autá bez rizika

Januárové zľavy 5.000 - 20.000 SK

K zakúpenému autu skvelý darček
- sada zimných pneumatík* - pre vašu bezpečnosť
- autosedačka* - pre bezpečnosť vášho dieťaťa
- autoalarm* - pre bezpečnosť vášho auta
- cúvacie senzory* - pre bezpečné cúvanie

*Akcie nie je možné navzájom kombinovať

bezplatná linka 0800 126 126

Otvorené: PO - NE / 8 - 20 hod.

TURANY - TRUSALOVÁ 1, MARTIN, 800 ÁUT
PREŠOV - PETROVANSKÁ, smer KOŠICE, 500 ÁUT
TRENČÍN - TRENČIANSKA TEPLÁ, 500 ÁUT
BRATISLAVA - výkup: 0904 191 916, 0903 020 102

42 - ŠPORTOVÉ VOZIDLO

Od 1. septembra predajcovia automobilov CITROËN prijímajú objednávky na model DS3 RACING. Inžinieri z CITROËN RACING si vzali na mušku CITROËN DS3 a upravili ho na obraz športového oddelenia značky. Oddelenie, ktoré má cit a dynamiku v krvi, veď sa hrdí piatimi titulmi majstra sveta konštruktérov v rely a posádka Sébastien Loeb a Daniel Elena priniesla šesť titulov majstrov sveta v rely medzi jazdcami.

40 - SKONČILO DOLAĎOVANIE DYNAMICKÝCH PARAMETROV

EKONOMIKA

Made in SlovaKIA 4

BEZPEČNOSŤ PREMÁVKY

SATC 8
Rastie vážnosť bezpečnostných systémov automobilov 10

PRÁVNA RUBRIKA 12

VYSKÚŠALI SME

Lexus RX 450h 18
Mazda6 20
Nissan NV 200 22
Peugeot RCZ 2.0 HDi 24
Renault Master 2.3 dCi 125 L2H2P3 26
Seat Leon Cupra R 28
Suzuki Alto 1.0 GLX AC 30
Honda CR-V 2.2 i-DTEC 110 kW 32
Fiat Punto Evo 1.4 T 135 34
Citroën DS3 1.6 HDi 36
Renault Mégane CC 1.4 Ce 96 kW 38

PREDSTAVUJEME

Kia POP 11
Lexus CT 200h 40
Citroën DS3 Racing 42
Nissan Juke 44
Opel Astra ST 46
Bloodhound 47
Audi A7 Sportback 48
Land Rover Freelander 2 49
Jeep Wrangler 52

47 - PREKONÁ SVETOVÝ REKORD?

Aj keď automobily sú obvykle vystavované na autosalónoch, jeden automobil mohli obdivovať aj návštevníci júlovej leteckej výstavy v anglickom Farnboroughu. Nebol to vlastne ani automobil, ale len jeho verná maketa v mierke 1:1. Napriek tomu budil tento „automobil" na spomenutom aerosalóne veľkú pozornosť.

78 - Miniatúry

TECHNIKA

Príčiny nedotáčavosti a pretáčavosti automobilov 50

Prierez históriou vývoja sedadiel 56

CENNÍKY OSOBNÝCH AUTOMOBILOV 62

RUBRIKA PRE MLÁDEŽ

Hry s fyzikou 74

HISTÓRIA MOTORIZMU

Storočnica Alfy Romeo pripomína 14

125 rokov automobilu 54

Toyota Celica – 40. rokov výroby 75

Historické vozidlá 76

MODELY

Svet v miniatúre 78

POZNÁVAME VLASŤ

Potulky po Slovensku 80

MOT'or Nová technika

vychádza raz mesačne vo vydavateľstve Elektro-energo, s.r.o., Drotárska 21/A, 811 02 Bratislava

Redakcia:
Drotárska cesta 21/A, 811 02 Bratislava,
e-mail: motor@chello.sk, www.mot.sk

Šéfredaktor:

Ing. Samuel Bibza, tel.: 02/207 138 87

Redaktori:
Ing. Radomír Mlýnek, Ing. Ján Olach,
Tatiana Ťažká

Nevyžiadané rukopisy a obrazové predlohy autorom nevraciame

Grafická úprava:
Patrik Slažanský, www.baronprasil.sk

Rozširuje:
Mediaprint-Kapa, a.s., Vajnorská 137,
831 04 Bratislava 3,

Objednávky na predplatné prijíma každá pošta a doručovateľ Slovenskej pošty. Objednávky do zahraničia vybavuje Slovenská pošta, a.s., Stredisko predplatného tlače, Nám. Slobody 27, 810 05 Bratislava 15, e-mail: zahranicna.tlac@slposta.sk, Mediaprint Kapa a.s., oddelenie inej formy predaja, tel.: 02/44442773, fax: 02/44458819, prostredníctvom SMS: pošlite správu s textom OBJ na 0907/680680, vyplňte obratom zaslaný objednávkový formulár, odošlite ho na to isté číslo. Kódy predplatného: ročné - 51361, polročné - 51362, štvrťročné - 51364, Bratislava

ISSN 1336-4200

Číslo bolo zadané do tlače dňa 28.08. 2010

Made in SlovaKia

Na Slovensku sa doteraz etablovali tri automobilky. Všetky tri sú ekonomicky úspešné a ich produkcia je mimoriadne dôležitá aj pre hospodársky rast nášho štátu, sú výdatným zdrojom zamestnanosti v regióne ich pôsobenia. Najväčšiu snahu dostať sa do povedomia verejnosti aj ako slovenská automobilka cez publikovanie svojich aktivít, napríklad aj sponzoringu nášho národného futbalového mužstva, má spoločnosť Kia Motors Slovakia. V závere leta prijal naše pozvanie na rozhovor nový generálny riaditeľ Kia Motors Sales Slovensko, pán Ing. Ľubomír Habala, ktorý vedie importérstvo značky Kia na Slovensku od začiatku tohto roka. Zaujímalo nás ako vníma kórejsko-slovenskú značku, ako hodnotí uplynulý polrok a aké má ich spoločnosť plány do budúcnosti.

Na začiatku tohto roka ste presedlali z napredujúcej japonskej značky do úspešnej kórejsko-slovenskej. Značka Kia vykazuje slušné predajné výsledky aj v týchto mesiacoch, ale automobilový priemysel ešte stále pociťuje dopady hospodárskej krízy. Ako s odstupom času hodnotíte svoje rozhodnutie o zmene pôsobiska?

- Spoločnosť Kia Motors sa výborne etablovala na slovenskom trhu, a to hlavne výstavbou svojho jediného európskeho výrobného závodu neďaleko Žiliny. Vďaka závodu máme na Slovensku jedinečné zázemie, prezentované aj kvalitnou dílerskou sieťou. Značka Kia má navyše v portfóliu širokú ponuku modelov a stále pribúdajú nové. Naša spoločnosť ani počas krízy nezastavila investície do vývoja nových typov vozidiel a do marketingu, a tak sa predaju automobilov Kia v súčasnosti vo svete veľmi darí. Na Slovensku sme za prvý polrok 2010 skončili na treťom mieste v rámci osobných automobilov s trhovým podielom 6,8 %. Svoje rozhodnutie neľutujem, značka Kia má veľký potenciál byť úspešná a jej plná sila sa ukáže už čoskoro.

V roku 2006 závod Kia Motors na Slovensku začal vyrábať prvý čisto európsky typ, Kia cee'd, neskôr i SUV Kia Sportage, ktoré odštartovali takzvaný Kia „boom" na Slovensku. Ste spokojný s tým, ako Slováci vnímajú Kiu a jej autá?

- Vývoj našich áut pre európsky trh sa realizuje v Európe, so zameraním na európskeho zákazníka, pod taktovkou výborného dizajnéra Petra Schreyera. Mnohé z nich sa vyrábajú na Slovensku, v Tepličke nad Váhom, v jednej z najmodernejších fabrík v Európe. Vyrábajú ich slovenské ruky spolu s kórejskými robotmi. Výsledkom je vynikajúca kvalita a z nej vyplývajúca 7-ročná záruka, s ktorou Kia predbehla ostatné značky. Mnohí Slováci preto pokladajú Kiu za svoju, našu. Som presvedčený, že oprávnene, a teší ma to.

Spomenuli ste 7-ročnú záruku, ktorá bola zo začiatku dostupná len pre na Slovensku vyrábané modely, no počnúc rokom 2010 ste ju rozšírili na celé portfólio...

- Kia Motors v súčasnosti ponúka novú záruku na všetky vozidlá počas 7 rokov, alebo na 150 000 km, pričom prvé tri roky sú bez obmedzenia kilometrov. Viaceré značky po našom vzore predlžujú záruku, ale reálnu 7-ročnú záruku máme iba my. Pokračujeme tak v úspešnej, unikátnej a inovatívnej 7-ročnej Kia záruke, ktorá bola po prvýkrát uvedená s výrobou slovenskej Kia cee'd koncom roka 2006, získala si dôveru motoristov a žne úspech za úspechom. Bestsellerom v triede SUV sa stala aj slovenská Kia Sportage, ktorá posunula značku do iného segmentu a oslovila zákazníkov, ktorí boli doposiaľ k našej značke skeptickí. Nová 7-ročná záruka sa vzťahuje na celé vozidlo. Potom sme si ľudí získali dizajnovým voľnočasovým autom Kia Soul, robustným SUV Kia Sorento, tento rok prišla úplne nová Kia Venga určená najmä mladým rodinám. A v týchto dňoch sa dostal na trh automobil, od ktorého si opäť veľa sľubujeme – nová generácia Kie Sportage. Toto SUV strednej veľkosti je ideálnym autom do mesta i mimo neho, ako služobné vozidlo, ale aj ako rodinné auto, prípadne auto na voľný čas. Má vynikajúci dizajn, výbornú technickú kvalitu a dobrú cenu. Spočiatku boli preň k dispozícii dva motory: 2-litrový vznetový a 2-litrový zážihový motor, cena štartuje od 20 000 eur. Od septembra je v ponuke aj 1,6-litrový zážihový motor GDI s priamym vstrekovaním benzínu a od októbra bude aj úsporný 1,7-litrový vznetový motor. Základná cena sa bude pohybovať pod úrovňou 18 000 eur.

Aby značka napredovala a oslovila čo najširšie spektrum zákazníkov, je nevyhnutné,

Horúcou ponukou na našom trhu je limitovaná edícia Kia cee'd Sunrise. Špeciálna edícia ponúka model Kia cee'd s 5-dverovou karosériou, s motorom 1.4 CVVT (66 kW) v stupni výbavy LX, vrátane klimatizácie, predných hmlových svetiel a tempomatu už za 12 299 eur. Zákazník tak získava cenové zvýhodnenie až 1500 eur

aby mala rozsiahlu predajnú sieť, atraktívny marketing a rozumne nastolenú cenovú stratégiu. Ako hodnotíte tieto aspekty?

- V súčasnosti máme 35 predajno-servisných miest a momentálne ich počet zväčšovať nebudeme, ale sústredíme sa hlavne na zabezpečenie kvality. Máme veľkú výhodu oproti iným značkám, že môžeme využívať zázemie žilinského závodu, a tak opravárov školia priamo tí, ktorí autá vyrábajú. Naša cenová stratégia je nastavená konkurencieschopne a zároveň tak, aby si potenciálny zákazník zaradil značku Kia do svojho nákupného lístka. Ak zákazník navštívi naše predajné miesto, nájde moderné, dizajnovo príťažlivé vozidlá, ktoré sa vyznačujú kvalitou a výborným spracovaním. Konečné rozhodnutie o kúpe vozidla je v tomto prípade postavené už len na emócii. Sme veľmi radi, že značke Kia je naklonených čoraz viac Slovákov.

M Začiatkom roka značka Kia uviedla nový typ Venga, načo sa môžeme tešiť v najbližšom období?

- Dúfam, že nový slovenský supermodel Sportage bude rovnako obľúbený ako cee´d. A ofenzíva v predstavovaní noviniek bude pokračovať aj budúci rok. Na jar predstavíme nový sedan Optima zo segmentu D, ktorý mal premiéru v Detroite. Nasledovať bude v lete úplne nové Picanto, a na jeseň uvedieme úplne nové Rio. Heslom našej spoločnosti je „The Power to Surprise" a všetky naše modely sú vyvíjané v súlade s týmto heslom, takže priaznivci Kia sa majú na čo tešiť.

Zhováral sa Samuel Bibza

NEZABUDNITE POISTIŤ ÚRAZ DIEŤAŤA I JEHO VECI

Allianz – SP eviduje 2109 aktívnych zmlúv na poistenie pre prípad krádeže vecí žiakov a skupinové poistenie úrazu, ktorými je poistených 148 222 žiakov a študentov. Na týchto zmluvách bolo k dnešnému dňu nahlásených 2231 poistných udalostí a spolu bolo vyplatených viac ako 40-tisíc eur.

Pre školský rok 2010/2011 Allianz – SP ponúka poistné zlacnené o 10 percent pri uzatvorení poistenia krádeže vecí žiakov alebo poistenia úrazu samostatne pre všetkých žiakov školy, triedy, resp. fakulty alebo poistné zlacnené o 20 percent pri uzatvorení obidvoch poistení pre všetkých žiakov školy, triedy, resp. fakulty.

Poistenie vecí žiakov sa vzťahuje na:

- šatstvo, obuv, dáždniky, tašky (aktovky), ruksaky,
- peračníky, rysovacie alebo písacie potreby, pastelky, vodové alebo temperové farby, štetce,
- kalkulačky, učebnice,
- športové potreby, hudobné nástroje,
- zdravotné pomôcky (dioptrické okuliare, načúvacie strojčeky pre sluchovo postihnutých, glukomer, tlakomer, inzulínové pero),
- detský kočík alebo sánky umiestnené v materských školách (detských jasliach) v priestoroch na to vyhradených.

Poistenie sa vzťahuje na škodu spôsobenú krádežou, poškodením alebo zničením poistených vecí a je možné uzavrieť ho pre každý typ škôl, vrátane detských jaslí a materských škôl. Miestom poistenia je budova školy alebo všetky miestnosti alebo priestranstvá, ktoré použije škola na organizovaný pobyt alebo akciu žiakov/študentov na území SR.

Poistenie úrazu sa vzťahuje na:

- smrť následkom úrazu,
- trvalé následky úrazu,
- denné odškodné pri pobyte v nemocnici,
- denné odškodné počas doby nevyhnutného liečenia.

Žiaci sú poistení pri predškolskej, školskej, mimoškolskej vzdelávacej a výchovnej činnosti na území SR, v školách, predškolských a školských zariadeniach. Poistenie platí pre prípad úrazu, ktorý vznikne počas aktivít organizovaných školou vrátane výletov, škôl v prírode, športových výcvikov, súťaží, exkurzií alebo počas praktického vyučovania v mimo vyučovacom čase a pod.

Viac informácií je možné získať na **www.allianzsp.sk**, na infolinke **0800 122 222**, na všetkých pobočkách Allianz – SP a u obchodných zástupcov.

HYUNDAI I20 PRE RECA SLOVENSKO

Značke Hyundai sa v poslednom čase na slovenskom trhu darí a dokáže zaujať aj tzv. fleetových zákazníkov. Dôkazom je aj nedávna obchodná dohoda. Spoločnosť Hyundai Motor Czech, organizačná zložka Slovensko v zastúpení generálneho manažéra pána Pavla Koláča a fleetového manažéra pána Pavla Tarábka podľa nej odovzdala v auguste flotilu 9 vozidiel Hyundai i20 zástupcom spoločnosti Reca Slovensko. Model i20 s motorom 1,2i a výkonom 57kW je ideálne vozidlo pre obchodných zástupcov spoločnosti, ktorí cestujú po území celého Slovenska. „Dohodli sme sa na modeli Hyundai i20 nielen pre to, že ide o atraktívne auto za príťažlivú cenu, ale na tento model Hyundai poskytuje aj nový rozšírený program 3x5 komplexná starostlivosť. Ide o 5 rokov záruky, 5 rokov asistenčnej služby a 5 rokov zvýhodnených servisných prehliadok" upresňuje Pavol Tarábek,

fleetový manažér spoločnosti Hyundai. Model i20 taktiež spĺňa najprísnejšie bezpečnostné štandardy, ktoré potvrdili minuloročné testy Euro NCAP, kde i20 dosiahol najlepšie hodnotenie. Flotilu vozidiel v aktuálne atraktívnej bielej farbe symbolicky prevzal riaditeľ spoločnosti Reca Slovensko, pán Ing. Jozef Chudej.

MENEJ AUTOBUSOV, ALE ZNÁMKY OŽIVENIA

Počet registrácií nových osobných a malých nákladných automobilov do 3,5 tony (kategórie M1 a N1) v júli 2010 bol 5964 vozidiel. Za prvých sedem mesiacov roku 2010 bolo pritom zaregistrovaných celkovo 37 687 áut uvedených kategórií. Oproti siedmim mesiacom minulého roku, keď bolo zaregistrovaných v uvedených kategóriách celkom 59 397 vozidiel, z čoho na „šrotovné" bolo 28 875 vozidiel, môžeme konštatovať, že trh s vozidlami tohto roku stagnuje a sú len mierne náznaky jeho oživenia.

Poradie najžiadanejších značiek nových osobných a malých nákladných automobilov na slovenskom automobilovom trhu za prvých sedem mesiacov opäť vedie Škoda s trhovým podielom 18,92 percenta. Rovnako druhý je znovu Volkswagen, ktorý má 7,36 percenta a tretí Renault s podielom 7,33 percenta. Ďalšie poradie: 4. Peugeot 6,67 %, 5. Citroën 6,21 %, 6. KIA 5,94 %, 7. Hyundai 4,95 %, 8. Suzuki 4,52 %, 9. Fiat 4,27 %, 10. Toyota/Lexus 4,18 %, 11. Ford 3,99 % a medzi tucet najúspešnejších postúpilo 12. BMW s 3,26 %. Aj na Slovensku sa tak začína prejavovať zahraničný trend, že prvé známky oživenia sa prejavujú pri prémiových značkách.

Za január až júl 2010 zaregistrovali tiež 259 nových nákladných automobilov hmotnosti 3,5 až 12 ton (kategória N2), čo je o 8,36 percenta viac ako za rovnaké mesiace vlani. Najväčší podiel na trhu, 59,07 %, má opäť Iveco, druhé miesto s podielom 9,27 % obhájil Mercedes-Benz a tretí Man dosiahol 8,88 %.

Počet registrácií nových nákladných automobilov nad 12 ton (kategória N3) zaznamenal po siedmom mesiaci tohto roku oproti vlaňajšku opäť nárast, tentoraz o 44,23 percenta pri odbyte za január až júl 2010 spolu 887 vozidiel uvedenej kategórie. Najväčší podiel na trhu, 23,22 %, znovu získalo Volvo, druhé miesto s 19,17 % má opäť Mercedes-Benz a o tretie miesto sa delia Iveco a Scania s 15,90 %.

Počas siedmich mesiacov roku 2010 zaregistrovali aj 275 nových autobusov (kategória M2 a M3), čo je o 21,66 percenta menej ako za prvých sedem mesiacov roku 2009. Po nezmenenom poradí na prvých miestach vedie Irisbus s podielom 45,45 %, druhý SOR má 31,63 % a tretí Mercedes-Benz získal 8,36 % všetkých registrácií v uvedených kategóriách autobusov.

Ing. Mária NOVÁKOVÁ, ZAP SR

POHODLIE I BEZPEČNOSŤ

Stačí mať pri sebe ovládač a vozidlo môžete vďaka snímaču na boku karosérie bez problémov otvoriť

Vozidlá Suzuki dostávajú sériovo (bez príplatku) moderný japonský systém štartovania bez kľúča. Inteligentná riadiaca jednotka systému je v aute pritom napojená na niekoľko vonkajších aj vnútorných snímačov. Auto vie prostredníctvom nich rozpoznať svojho majiteľa, ktorý má k nemu elektronický zakódovaný ovládač. Umožní mu vozidlo otvoriť, naštartovať, či uzamknúť. Dômyselný systém vylučuje uzamknutie osoby ako aj samotného ovládača vo vozidle (vrátane batožinového priestoru).

Moderný japonský systém štartovania bez kľúča zlepšuje nielen užívateľské pohodlie, ale i bezpečnosť a odolnosť vozidla voči krádeži. Podľa štatistík policajného zboru SR nebolo vlani na Slovensku odcudzené (na rozdiel od iných značiek) ani jedno Suzuki.

Štartovanie bez kľúča, ktoré sa zvyčajne dodáva do vozidiel vyšších tried, sa pri Suzuki inštaluje do väčšiny modelov, vrátane terénnych (Swift: 1,3 GS/MTA, 1,5 GS/AT, 1,3 GS; SX4 4WD: 1,6 GS, 2,0 DDiS GS; 2WD: 1,6 GS, 1,6 GS / AT; Grand Vitara: 1,9 DDiS JLX-EL, 2,0 JLX-EL/AT, 2,4 JLX-EL a 2,4 JLX-EL/AT).

S JUBILEJNÝM KIA CEE'D ZACHRAŇUJÚ ĽUDSKÉ ŽIVOTY

Automobil značky Kia cee'd vyrobený ako 500 000-ci v závode spoločnosti Kia Motors Slovakia už viac ako pol roka slúži tímu lekárov Transplantačného centra v Martine ako záchranné vozidlo. Kombi Kia cee'd_sw bielej farby s 1,6-litrovým vznetovým motorom spoločnosť darovala Fakultnej nemocnici v Martine v januári 2010, ktorá ho využíva na prevoz operačných tímov a orgánov určených na transplantáciu v Slovenskej republike. Toto záchranné vozidlo bolo vybavené špeciálnym signalizačným zariadením a označením prevozu biologického materiálu. Je v pohotovosti 24 hodín denne spolu s tromi vodičmi, ktorí sú priebežne v službe. Celkovo už najazdilo viac ako 25 000 km.

„Automobil Kia cee'd využívame na prevoz operačných tímov a orgánov určených na transplantáciu. Okrem toho automobil slúži aj na transport biologického materiálu pri diagnostikovaní potenciálneho darcu orgánov na území Slovenska. Vďaka nemu sa nám darí skvalitniť a zlepšiť bezpečnosť našej práce, ktorej cieľom je záchrana ľudských životov," povedal pán MUDr. Juraj Miklušica, lekár chirurgického oddelenia Martinskej fakultnej nemocnice, ktorý počas svojej 6-ročnej praxe koordinoval takmer 70 odberov orgánov určených na transplantáciu.

„Cítime sa byť zaviazaní voči regiónu, v ktorom pôsobíme, a preto sa snažíme o zlepšovanie kvality života. Život každého človeka je najväčšou hodnotou, a preto som veľmi rád, že aj takýmto spôsobom naša spoločnosť môže prispieť k jeho samotnej záchrane," povedal pán In-Kyu Bae, prezident spoločnosti Kia Motors Slovakia.

V rámci Slovenskej republiky vykonávajú svoju činnosť štyri transplantačné centrá, ktoré sa nachádzajú v Bratislave, Banskej Bystrici, Košiciach a Martine. Transplantačné centrum v Martine, v ktorom pôsobia traja transplantační chirurgovia, je najmladšie a vzniklo v júni 2003. Štatisticky patrí medzi najlepšie centrá na Slovensku s priemerom 21 realizovaných odberov za rok. Toto centrum pokrýva región severného Slovenska, v ktorom pracuje 11 transplantačných koordinátorov v nemocniciach v Ilave, Čadci, Považskej Bystrici, Žiline, Martine, Ružomberku, Liptovskom Mikuláši, Dolnom Kubíne a Trstenej. **-ka-**

AKO VYSLOBODZOVAŤ NÁKLADNÉ AUTÁ?

Ako správne a bez ich poškodenia vyslobodzovať a odťahovať uviaznuté nákladné vozidlá Actros, Atego a Axor v prípade poruchy alebo nehody sa do detailov a pre jednotlivé typy samostatne možno dozvedieť na priebežne aktualizovanej viacjazyčnej bezplatnej internetovej stránke (www.mercedes-benz.de/abschleppen-bergen) pod odkazom: Informácie a príručka pre odťahové služby (Informationen und Leitfaden für Abschleppdienste). Nákladné vozidlá s ohľadom na ich veľkú hmotnosť treba vyslobodzovať precízne, aby sa zabránilo ďalším škodám, prípadne bola čo najskôr obnovená prerušená premávka. Odťahová služba musí napríklad pre svoje vyslobodzovacie zariadenia použiť na týchto vozidlách predpísané a presne definované záchytné body. Nesmie pritom prekročiť predpísané hodnoty zaťaženia, inak môže byť rám vozidla trvalo poškodený. Internetová príručka preto presne vysvetľuje a na pripojených vyobrazeniach názorne ukazuje kde, ako a pomocou čoho môže odťahová služba nákladné vozidlo zdvihnúť, zabezpečiť na prepravu a ťahať tak, aby dodržala povolené maximálne ťažné sily. Zároveň tiež okrem iného do detailov opisuje, ktoré elektrické, pneumatické a hydraulické systémy musia byť počas odťahovania pri tom ktorom vozidle zapnuté, či vypnuté a ktoré mechanické spoje sa musia rozpojiť. Z príručky sa tiež možno dozvedieť viac o význame jednotlivých indikácií palubného počítača.

Škola začala

Deti idú do školy

Stručná psychologická charakteristika školáka ako účastníka cestnej premávky

5 – 6 rokov
Dieťa ešte nevie predvídať riziko, nebezpečenstvo často rozozná až vtedy, keď sa v nebezpečnej situácii už nachádza. Typické pre tento vek je, že sa bezvýhradne spolieha na ruku dospelého, ktorý ho „spoľahlivo" vo všetkých situáciách prevedie. Dieťa v tomto veku ešte nedokáže správne odhadnúť rýchlosť a vzdialenosť prichádzajúceho vozidla.

7 – 8 rokov
V tomto veku už dieťa dokáže „dať pozor", ešte stále sa však ľahko „zabudne". Pre iné, zaujímavejšie podnety sa môže ešte stále dostať do rizikových situácií.

9 – 10 rokov
Už dokáže rozoznať rizikové situácie a miesta, vie sa im vyhýbať (už vie zvoliť napr. bezpečnejšie miesto na prechod cez cestu), dokáže sa relatívne bezpečne pohybovať v premávke.

11 – 14 rokov
Dieťa ako chodec sa už dokáže „uvedomele" orientovať v premávke a až v tomto veku možno očakávať, že jeho správanie je predvídateľné.

Z uvedeného vyplýva, že naše ratolesti možno bez väčších starostí vypraviť do školy až tak od 9 rokov. Dovtedy musíme denne a „na každom metri" dieťa sprevádzať, neskôr aspoň nepriamo dozerať, aby sa nám zo školy vrátilo zdravé domov. Vyplatí sa však cestu do školy „trénovať" už od prvých dní. A možno bude aj dôležité, aby sa dospelý pokúsil vnímať premávku očami dieťaťa (a aj z jeho výšky očí – prváčik ponad kapotu auta vidí obyčajne iba oblohu!!!). Mali by sme si natrénovať , nielen kade je to do školy najbezpečnejšie, ale aby sme dieťa učili vnímať riziká, ktoré na ceste do školy sú. Osobitne pri deťoch v tomto veku si treba uvedomiť, že dospelý je prirodzeným vzorom a dieťa preberá vzorce správania sa od dospelých „v dobrom aj zlom"!!!

Ako na to?

- Vstávať dostatočne zavčasu. Ide nielen o pestovanie návyku, v strese nie je čas na to, čo by sme mali urobiť, v strese sa robia často chyby
- Zvoliť optimálnu trasu do školy a spolu s dieťaťom ju „komentovať". Najkratšie nemusí byť najbezpečnejšie!!!
- Osobitne na priechodoch si nacvičiť , ako bezpečne prejsť – aby sme sa ubezpečili, že vodiči zastavia a až potom prechádzať (väčšina detí už vie, že na priechode má chodec prednosť, ešte však nevie, že väčšina vodičov to nerešpektuje!!!)
- Nechať sa od dieťaťa „viesť" – vymeniť si úlohy a následne chyby dieťaťa prípadne korigovať
- Až keď sa ubezpečíme, že to zvládne, až potom (možno spočiatku s kontrolou obďaleč) ho necháme ísť do školy samotné
- Chodiť do školy v skupinkách (najmä rovesníkov) môže byť rizikové!!! – deti môžu „riešiť" svoje témy a zabudnú na nebezpečenstvá premávky
- Ak vozíme dieťa autom, platia dve zásady – dieťa by nikdy nemalo nastupovať a vystupovať do vozovky, ale na chodník na strane školy, a nemali by sme ho na ceste zo školy čakať na opačnej strane cesty

Bude na cestách bezpečnejšie?

Je potešiteľné, že v novom Programovom vyhlásení vlády nachádzame nasledovné vety:

„Na zlepšenie bezpečnosti cestnej premávky, eliminácia kongescií (dopravných zápch – pozn. red.) a ekologizáciu dopravy pri neustále sa zväčšujúcich kapacitných požiadavkách vláda SR uvedie do prevádzky Národný systém dopravných informácií. Vláda SR bude venovať pozornosť bezpečnosti cestnej premávky v súlade s politikou EÚ. S cieľom zmenšiť počet dopravných nehôd so smrteľnými a inými následkami a zabrániť vzniku národnohospodárskych škôd, vláda SR posilní činnosť Rady vlády SR pre BECEP."

Súčasne je v procese prípravy Národný plán na zlepšenie bezpečnosti cestnej premávky na obdobie rokov 2011 – 2020, kde sú navrhnuté opatrenia a úlohy s cieľom významne zmenšiť počet dopravných nehôd. V návrhu, ktorý spracoval VÚD Žilina, sú formulované všeobecné ciele:
„Pred implementáciou stratégie sa väčšia časť zodpovednosti kládla na účastníkov cestnej premávky, a až následne sa úloha zdieľala viacerými zainteresovanými v problematike. Inými slovami: politici, správcovia cestnej infraštruktúry sú rovnako zodpovední za bezpečnosť ciest ako účastník premávky za dodržanie dopravných predpisov.

Za filozofiu bezpečnosti hovoria princípy, kde je nevyhnutné úplne predchádzať výskytu chýb človeka,

a že za určitú hranicu je pre obete nehôd takmer nemožné úplné zotavenie. Nehoda sa berie ako sled udalostí, ktoré je nutné zaznamenať, analyzovať a včas zabrániť jej ďalšiemu výskytu. Pre jasné riadenie bezpečnosti účastníkov premávky je nutné, aby sa vykonávala zmena, ktorá by viedla k zlepšeniu bezpečnostnej situácie. V každom prípade sa však zmena musí riadiť vyššie spomenutými princípmi.

STANOVENIE CIEĽOV

Ako už bolo uvedené vyššie, v súčasnosti nie je pevne stanovený spoločný cieľ na najbližšiu dekádu, ktorý by bol definovaný v rámci európskej stratégie. Prijatím takéhoto cieľa by sa Slovenská republika pridala k záväzku jeho dosiahnutia, pričom sa ponecháva možnosť jeho dodatočného zaradenia do tohto programu zlepšenia bezpečnosti na cestách. Ako alternatíva je však vhodné si zadefinovať národné ciele, ktoré zohľadňujú špecifiká krajiny.

Pri medzinárodnom porovnaní je možné vidieť obdobnú pozíciu štátov V4 (okrem Poľska), ktorá je daná do značnej miery regionálnymi danosťami. Napriek tomu, že Slovenskej republike sa počas roka 2009 podarilo dosiahnuť najväčšie medziročné zmenšenie počtu usmrtených zo štátov EÚ, je potrebné zaznamenávať dlhodobejšie zmenšovanie, ktoré by nás dostalo na úroveň priemeru EÚ 27. V prípade pozitívneho vývoja je vhodné si zvoliť ako kvantitatívny cieľ dosiahnutie úrovne vyspelých štátov EÚ 15. Ako ukazovateľ bude využitý počet usmrtených osôb vztiahnutý na počet obyvateľov.

Takéto riešenie je vhodné aj z toho dôvodu, že momentálne nie sú dostupné nehodové štatistiky pre rok 2010, ktoré by mali podobne ako pri predchádzajúcom pláne slúžiť v podobe základnej referenčnej hodnoty pre stanovené percentuálne zmenšenie. Napriek tomu sa z dlhodobého hľadiska navrhuje prijať základnú myšlienku uvedenú vo Vízii 0, teda zmenšenie počtu usmrtených na nulovú hodnotu. Táto formulácia je známa na odbornej úrovni a očakáva sa, že bude ľahko propagovaná a prijatá aj širokou verejnosťou. Keďže vízia je postavená na dosiahnutí bezpečného dopravného prostredia bez ujmy na živote a zdraví, je vhodné použiť postup aj pre následky v podobe počtu zranených. Pre objektívne medzinárodné porovnanie je však potrebné na európskej úrovni harmonizovať definície pre závažnosť zranenia pri dopravnej nehode a zjednotiť postupy pre ich evidenciu."

V čiastkových rámcových cieľoch sa navrhujú konkrétne úlohy:

A. Zmenšenie dopravnej nehodovosti v dôsledku prekročenia najväčšej povolenej rýchlosti a neprispôsobenia rýchlosti okolitým podmienkam
B. Zmenšenie dopravnej nehodovosti v dôsledku požitia alkoholu a drog
C. Zmenšenie dopravnej nehodovosti u zraniteľných účastníkov cestnej premávky
D. Zlepšenie bezpečnosti prostredníctvom účinnej dopravnej výchovy a výcviku žiadateľov o vodičské oprávnenie
E. Zvýšenie úrovne bezpečnosti cestnej infraštruktúry
F. Zvýšenie úrovne bezpečnosti prostredníctvom bezpečnejších vozidiel a zavádzaním inteligentných dopravných systémov
G. Zvýšenie úrovne ponehodovej starostlivosti
H. Manažment bezpečnosti cestnej premávky.

Veríme, že z tohto návrhu vzíde po pripomienkovaní dobrý dokument, ktorý bude obsahovať opatrenia a úlohy, ktoré významne zmenšia nešťastie na cestách. Veď podobný dokument v posledných rokoch Slovensko už malo. Realizácia však stroskotala na nekoordinovanosti, formálnosti, nedostatku financií (pritom je paradoxné, že následky nehôd stoja oveľa viac ako ich prevencia). Bezpečnosť na cestách sa týka všetkých. Verme, že sa do tohto programu podarí zapojiť naozaj všetkých. Vo vlastnom záujme všetkých...

PhDr. Zoltán BOJAR, SATC

Jubilejný Oktoberfest už čoskoro!!!
(18. 9.- 4. 10. 2010)

Opäť sa v Mníchove stretnú priaznivci piva na tradičných miestach. Tohto roku je to 200 rokov od prvých pivných slávností, hoci pre rôzne výpadky ide v skutočnosti o 177. ročník....

Jubileum

Keďže ide o „jubileum", primerane k tomu bude pre 6,5 milióna návštevníkov prichystaný zdroj zábavy. Bude tam 268 zábavných atrakcií, v 14 veľkokapacitných stanoch bude skoro 100 000 miest na sedenie. K tomu bude fungovať okolo 80 stredných a menších gastronomických prevádzok. V južnej časti tradičného miesta slávností – Theresiewiese bude historická expozícia – pretekárska dráha a historické stany, ktoré pripomenú starú slávu Oktoberfestu. Vstupné tu bude 4,- €. Slávnostné otvorenie tejto expozície bude už 17. septembra slávnostným sprievodom a jazdeckými pretekmi.

Najdôležitejšie termíny

Ako obyčajne, slávnostný sprievod sa zo Sonnenstrasse pohne o 10.30 h smerom k Theresienwiese , a to v sobotu 18. septembra. Tam na poludnie slávnosti oficiálne otvorí starosta Mníchova. V nedeľu, 19. septembra o 10.00 h začne krojovaný sprievod Mníchovom.

Ceny

V obchodoch a zariadeniach, ktoré budú mať logo „Mittagwiesn", budú zľavy do 30 % v pondelok až piatok v čase od 10.00 do 15.00. h. Budú tiež platiť tradičné „rodinné utorky" formou zľavneného cestovného, vstupného a cien v čase od 12.00 do 18.00 h.

Vlani bola najväčšia cena „krígľa" piva 8,60 €, tento rok to bude medzi 8,30 a 8,90 €.

Novinky

Je plánovaných viac možností stravovania sa, vrátane nových pojazdných stánkov, nový je zákaz fajčenia v stanoch.

Ako sa tam dostať

Keďže v širokom okolí slávností nie je prakticky žiadna možnosť parkovania, treba použiť verejnú dopravu:
13 liniek S-Bahnu a metra (S 1 až S 8, S 27, U 3, U 4, U 5, U 6) : S-Bahn: S 1 až S 8 - stanica Hackerbrücke
U-Bahn: U 3, U 6 - stanice Goetheplatz a Poccistraße
U-Bahn: U 4, U 5 - stanice Theresienwiese a Schwanthalerhöhe

Kde odstaviť auto

Organizátori odporúčajú použiť parkoviská Park & Ride, prakticky na každej stanici S-Bahnu a metra, napríklad : Fröttmaning (U 6), Kieferngarten (U 6), Studentenstadt (U 6), Klinikum Großhadern (U 6), Neuperlach Süd (U 5), Michaelibad (U 5), Innsbrucker Ring (U 5, U 2), Fürstenried West (U 3), Candid-und Mangfallplatz (U 1) .

Zdroj:ADAC

Rastie vážnosť bezpečnostných systémov

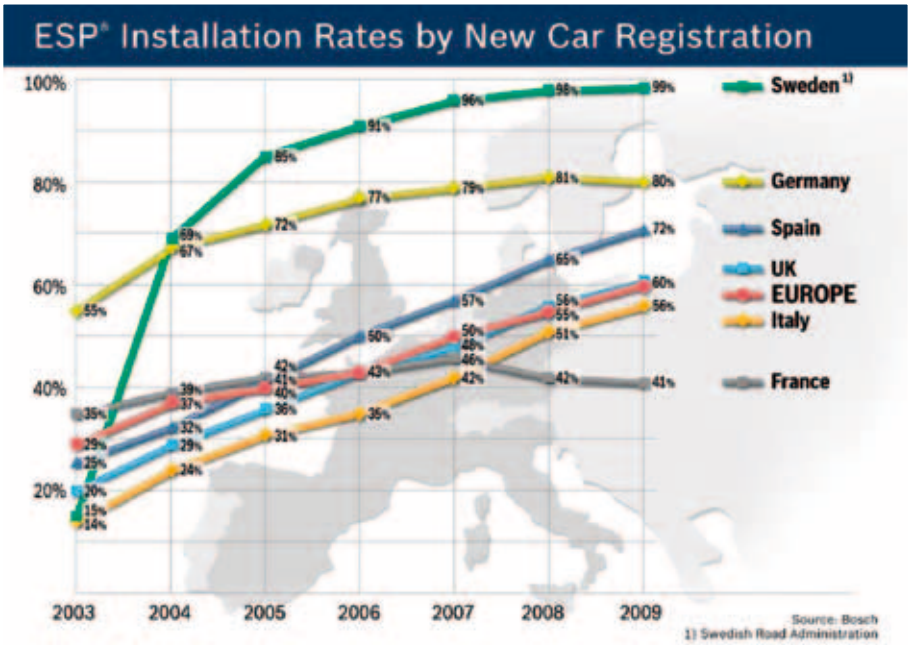
V Európe vzrástol v roku 2009 počet novo registrovaných vozidiel vybavených elektronickou reguláciou stability (ESP®) z 55 na 60 percent. Vyhodnotenie nových údajov spoločnosťou Bosch ukazuje, že sa tak deje predovšetkým vďaka značnému nárastu v segmente kompaktných vozidiel. V tejto triede vzrástol podiel vozidiel vybavených ESP® na piatich popredných európskych trhoch počas roka z 23 na 39 percent.

Stupeň vybavenosti vozidiel je výrazne nižší v segmente A, ktorý zahrňuje najmenšie vozidlá. V dôsledku nadpriemerného dopytu po čo najlacnejších vozidlách prepadol stupeň vybavenia v tomto segmente z 20 na 17 percent. V dvoch štátoch to znamenalo, že sa celkový objem zmenšil o jedno percento – na 80 percent v Nemecku a na 41 percent vo Francúzsku. Vo všetkých ostatných štátoch sa však podiel ešte zväčšil – v Španielsku dosiahol 72 percent a v Taliansku 56 percent.

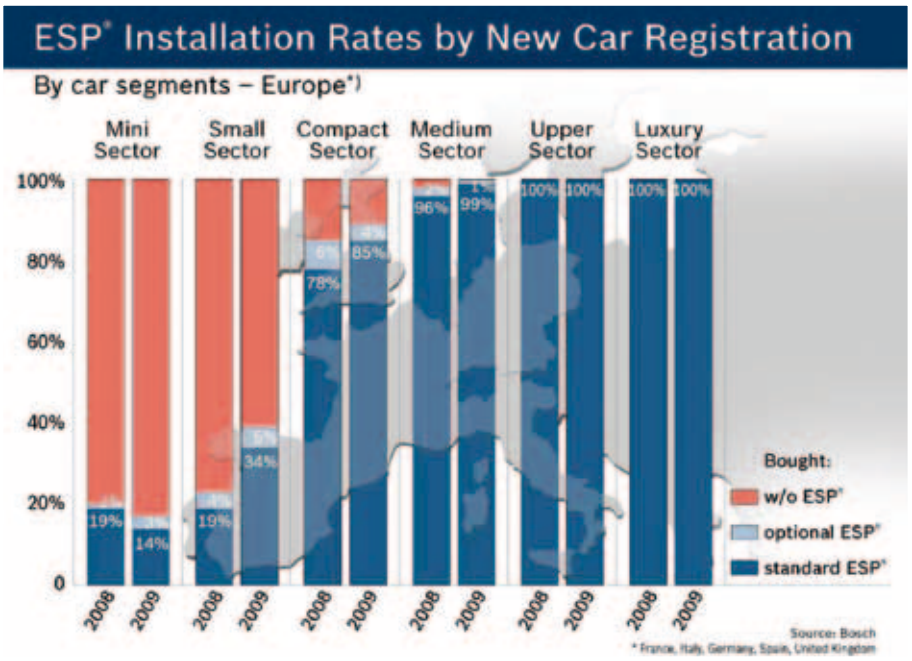
Spoločnosť Bosch zostáva optimistická a verí, že sa táto situácia počas niekoľkých nasledujúcich mesiacov zlepší. Napríklad v roku 2009 začalo v nových typoch vozidiel niekoľko výrobcov opäť štandardne inštalovať zariadenie ESP®. V roku 2009 bol navyše navrhnutý predpis EÚ, ktorý vstúpi do platnosti od novembra 2011, podľa ktorého všetky nové modely osobných a komerčných vozidiel musia byť vybavené týmto aktívnym bezpečnostným systémom. Uvedený predpis sa bude vzťahovať na všetky nové vozidlá od novembra 2014. ESP® pomáha vozidlám predchádzať šmyku a nezávislé štúdie ukazujú, že toto zariadenie dokáže zmenšiť počet vážnych alebo smrteľných nehôd s účasťou jedného vozidla až na päťdesiat percent. To robí z ESP® najdôležitejší automobilový bezpečnostný systém po bezpečnostnom páse, a pred bezpečnostným vankúšom.

V marci 2010 prijal snem Spojených národov rezolúciu, ktorá prehlasuje roky 2011 až 2020 za dekádu iniciatív zameraných na bezpečnosť cestnej dopravy. Navzdory pokroku v mnohých štátoch počet smrteľných nehôd na cestách v posledných rokoch naďalej rastie. Ročne zahynie v dôsledku dopravných nehôd asi 1,3 milióna ľudí a Spojené národy odhadujú, že zranenie utrpí 50 miliónov ľudí. Cieľom zmienenej iniciatívy Spojených národov je zmenšiť odhadovaný počet smrteľných nehôd na cestách pre rok 2020 o polovicu. Okrem zlepšenia stavu cestných sietí táto snaha zahrňuje zdokonalenie a rozšírené využívanie aktívnych bezpečnostných systémov.

Program nezávislého testovania (New Car Assessment Program, NCAP) v Európe dnes zahrňuje do svojich hodnotiacich kritérií i systém ESP®. V roku 2010 budú mať šancu dostať najvyššie päťhviezdičkové hodnotenie len také typy vozidiel, ktoré disponujú ESP® v štandardnom vybavení. Na základe toho rozbehol program Euro NCAP



Podiel novoregistrovaných automobilov s ESP na významných európskych automobilových trhoch



Podiel novoregistrovaných automobilov jednotlivých tried s ESP vo vybraných európskych štátoch

len nedávno novú iniciatívu, ktorá si klade za cieľ presadiť ešte dôraznejšie dôležitosť bezpečnostného systému ponúkaného výrobcami automobilov. Detaily tejto iniciatívy boli predložené 13. júla na akcii organizovanej eSafety Challenge, celoeurópskou komunikačnou iniciatívou medzinárodnej automobilovej federácie FIA, a Európskou komisiou.

Už v roku 1978 začala spoločnosť Bosch výrobu prvého aktívneho bezpečnostného systému – protiblokovacieho systému brzd (ABS). Po tomto systéme nasledoval v roku 1987 systém protiprešmykovej regulácie (TCS), a v roku 1995 potom (ESP®). V poslednom čase začal byť ako nadštandardné vybavenie v novom Audi A8 montovaný systém prediktivného núdzového brzdenia.

Keď tento systém zaznamená hroziaci náraz na vpredu idúce vozidlo, varuje vodiča a pomáha mu brzdiť. Ak sa kolízii nemožno vyhnúť, začne tento systém krátko pred nárazom plné brzdenie a tým podstatne zoslabí závažnosť nehody.

-bch-

Koncept elektrického vozidla

Kia POP

Kia Motors pokračuje vo svojej tradícii odhaľovania konceptov dizajnérskych vozidiel búrajúcich konvencie na medzinárodných autosalónoch. Počas tohtoročného autosalónu v Paríži Kia odhalí úplne nový koncept elektrického vozidla.

Tri metre dlhý trojmiestny koncept nazvaný 'POP' sa môže pochváliť nulovými emisiami a inovatívnym módnym dizajnom, ako stvoreným do segmentu mestských vozidiel.

-ka-

Rada advokáta

Čitateľa Františka z Bojníc zaujíma, ako je právne upravené umiestňovanie reklamných panelov („billboardov") pri vozovke, ktoré ho ako vodiča občas rozptyľujú a ako je to so zeleňou pri vozovke a s jej odstraňovaním, aktuálnym najmä teraz, počas letného obdobia.

Uvedenú problematiku upravuje zákon č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách, známy aj ako cestný zákon (nemýľte si ho so zákonom o cestnej premávke č. 8/2009 Z. z.!). Cestný zákon v paragrafoch 8 a 11 stanovil, že na stĺpoch verejného osvetlenia ciest a miestnych komunikácií a na stĺpoch trolejového vedenia sa môžu umiestňovať iba informačné zariadenia a dopravné značky, ak nezasiahnu do prejazdného profilu pozemnej komunikácie. Reklamné, informačné a propagačné zariadenia sa pri prejazdných úsekoch ciest cez obce a pri miestnych komunikáciách umiestňujú tak, aby vyhovovali požiadavkám bezpečnosti a plynulosti cestnej premávky. Ďalej platí zásada, že transparenty, skládky materiálov alebo reklamné, informačné a propagačné zariadenia, ako aj iné zariadenia, ktoré neslúžia pre správu pozemných komunikácií ani pre riadenie cestnej premávky a prevádzku dopravy, je zakázané umiestňovať na križovatke a v rozhľadovom poli vodiča na križovatke. Na diaľniciach, cestách pre motorové vozidlá a medzinárodných cestných ťahoch a v ich ochranných pásmach okrem odpočívadiel sa reklamné, informačné a propagačné zariadenia nesmú umiestňovať vôbec.

Zákon tu hovorí o tzv. ochranných pásmach ciest. Slúžia na ochranu diaľnic, ciest a miestnych komunikácií a premávky na nich mimo územia zastavaného alebo určeného na súvislé zastavanie. Ich šírka je rôzna podľa druhu a kategórie komunikácií: pri diaľniciach a cestách vyšších tried v rozsahu 50 až 100 metrov od osi priľahlého jazdného pásu, pri cestách nižších tried a miestnych komunikáciách 15 až 25 metrov od osi vozovky, nad a pod pozemnou komunikáciou. Cestné ochranné pásmo pre novovybudované alebo zrekonštruované diaľnice, cesty a miestne komunikácie vznikne dňom nadobudnutia právoplatnosti územného rozhodnutia. V cestných ochranných pásmach je zakázaná alebo obmedzená činnosť, ktorá by mohla ohroziť diaľnice, cesty alebo miestne komunikácie či premávku na nich. Výnimky z tohto zákazu môže v odôvodnených prípadoch povoliť príslušný cestný správny orgán. Obmedzenia sa netýkajú napríklad zastávok a čakární hromadnej dopravy, meračských značiek, signálov a ich zariadení na mapovanie, ak sú umiestnené tak, aby nezhoršovali bezpečnosť a plynulosť cestnej premávky a nesťažovali údržbu komunikácie.

Priestupku sa dopustí každý, kto umiestni reklamné, informačné a propagačné zariadenia na diaľniciach, cestách pre motorové vozidlá a medzinárodných cestných ťahoch a v ich ochranných pásmach (okrem odpočívadiel) alebo umiestni na križovatke a v rozhľadovom poli vodiča na križovatke transparenty, skládky materiálov alebo reklamné, informačné a propagačné zariadenia, ako aj iné zariadenia, ktoré neslúžia pre správu pozemných komunikácií ani pre riadenie cestnej premávky a prevádzku dopravy. Ak ide o fyzickú osobu, možno jej uložiť pokutu do 330 eur. V prípade podnikateľov a právnických osôb je takéto porušenie cestného zákona sankcionované pokutou až do výšky 33 190 eur! Pri určení výšky pokuty sa vždy prihliada na závažnosť porušenia zákona, čas trvania a na rozsah spôsobenej škody.

Príslušný cestný správny orgán môže nariadiť vlastníkovi, správcovi alebo užívateľovi nehnuteľností alebo zariadenia, aby v cestnom ochrannom pásme odstránil alebo upravil stavbu alebo zariadenie, stromy, kry alebo iné porasty, prípadne aby upravil povrch pôdy. Náhrada za odstránené stavby a zariadenia sa poskytuje, ak sa vykonali pred určením cestného ochranného pásma. Za stavby a zariadenia postavené po určení cestného ochranného pásma sa poskytuje náhrada len vtedy, ak boli postavené podľa podmienok určených pri povolení stavby alebo zariadenia, ak z týchto podmienok nevyplýva, že náhrada sa neposkytne. Výšku náhrady určí príslušný cestný správny orgán. Ostatné stavby a zariadenia je povinný ich vlastník, správca alebo užívateľ nehnuteľností odstrániť bez náhrady.

V § 14 cestného zákona je cestným správnym orgánom uložená povinnosť dbať o to, aby na cestných pomocných pozemkoch (ide o pruhy priľahlých pozemkov), prípadne na iných vhodných pozemkoch tvoriacich súčasť diaľnic, ciest a miestnych komunikácií (svahy násypov, odpočívadlá a podobne), bola primerane podľa miestnych podmienok pestovaná vhodná cestná zeleň. Samozrejme pritom nesmie byť ohrozovaná bezpečnosť cestnej premávky, prípadne neúmerne sťažované použitie týchto pozemkov na účely správy diaľnic, ciest alebo miestnych komunikácií alebo na obhospodarovanie susedných pozemkov. Vždy pri riešení otázky cestnej zelene treba rešpektovať hľadisko bezpečnosti cestnej premávky pri jeho prerokúvaní s orgánmi ochrany prírody a životného prostredia. O konkrétnom umiestňovaní a druhovom zložení cestnej zelene a o výrube drevín rozhoduje cestný správny orgán po dohode s orgánom životného prostredia. Za zničenie a poškodenie cestnej zelene možno páchateľovi priestupku uložiť pokutu do 330 eur, právnickým osobám a podnikateľom pokutu do 33 160 eur.

Zamestnanci cestných správnych orgánov a správcov komunikácií môžu vstupovať na nezastavané pozemky v okolí diaľnice, cesty a miestnej komunikácie a vykonávať nevyhnutné opatrenia na účely výstavby, dozoru, postavenia tzv. zásnežiek a na iné účely súvisiace so správou diaľnic, ciest a miestnych komunikácií, ak na to nie je potrebné osobitné povolenie. Sú pritom povinní dbať, aby škoda pri týchto prácach, ak jej nemožno predísť, bola čo najmenšia. Vlastníci, správcovia alebo užívatelia nehnuteľností v susedstve diaľnice, cesty alebo miestnej komunikácie musia dovoliť, aby príslušný cestný správny orgán urobil na ich pozemkoch potrebné opatrenia na zabránenie zosuvu skál a pôdy, pádu kamenia a stromov a na umožnenie odtoku vody, ak toto nebezpečenstvo vznikne buď prírodnými vplyvmi alebo výstavbou a prevádzkou diaľnice, cesty alebo miestnej komunikácie. Keď však toto nebezpečenstvo vznikne z konania samotných vlastníkov, správcov alebo užívateľov susedných nehnuteľností, sú povinní urobiť na dotknutých pozemkoch potrebné opatrenia na vlastné náklady.

Zákon z pochopiteľných dôvodov zakazuje umiestňovať predmety tvoriace pevnú prekážku (s výnimkou dopravných značiek a dopravných zariadení) tak na vozovke, ako aj na krajniciach diaľnic, ciest a miestnych komunikácií. Zákaz sa nevzťahuje na zariadenia umiestnené na diaľniciach a cestách pre motorové vozidlá na účely platenia úhrady a na zariadenia umiestnené na pozemných komunikáciách na účely násilného zastavenia dopravného prostriedku (ide napríklad o tzv. zastavovací pás, policajné služobné vozidlo, povoz a podobne). V odôvodnených prípadoch môže povoliť výnimky z tohto zákazu cestný správny orgán.

JUDr. Zuzana MARTIŠOVIČOVÁ

Chrysler modernizuje výrobu

Koncern Chrysler nepoľavil v investičnom rozvoji ani po spojení sa s koncernom Fiat. Nedávno uverejnil informáciu, že zväčšil investície do pohonných agregátov automobilov svojich značiek (Chrysler, Dodge, Jeep® a Ram Truck). Od roku 2007 už dosahujú takmer 1,3 miliardy dolárov. Najnovšie investuje 300 miliónov dolárov do modernizácie svojich závodov Transmission Plant I a Kokomo Casting pre výrobu nových úsporných osemstupňových automatických prevodoviek. Oba závody sídlia v meste Kokomo amerického štátu Indiana a spoločne majú 1200 zamestnancov. Novú osemstupňovú automatickú prevodovku vyvinula spoločnosť ZF Group z nemeckého Friedrichshafenu. Chrysler sa pre jej licenčnú výrobu rozhodol po porovnaní iných obdobných produktov, ktoré nedosahovali jej účinnosť. Nová prevodovka má významne prispieť k zámeru koncernu zmenšiť spotrebu motorových palív v automobiloch, ktoré vyrába do roku 2014 celkovo o viac ako 25 %. Investície Chrysleru zároveň výrazne prispejú k zachovaniu doterajších pracovných miest.

-chr-

Klikni na www.printy.sk a buď v obraze!

Nie je jednoduché sa rýchlo zorientovať v širokej ponuke časopisov, ktoré slovenský trh ponúka. Aj preto vznikol portál www.printy.sk. Stačí naň kliknúť a ste vlastne v obraze. Objaví sa Vám široká ponuka aktuálnych titulov, ktoré v danom období vychádzajú. Zaujímavý názov pre tento portál nedávno použil pri jeho predstavení jeden redaktor, ktorý ho nazval „virtuálnou trafikou". Rada by som to trochu upravila – nenazvala by som ho virtuálnou, ale jednoducho webovou či elektronickou trafikou, pretože je to reálna databáza časopisov, ktoré existujú na pultoch predajní.

Printy.sk
on-line stánok

Portál www.printy.sk funguje na internete od októbra 2009 a jeho vznik si vlastne vyžiadal samotný trh, nakoľko na Slovensku dovtedy neexistovala žiadna kompletná elektronická databáza časopisov. Výhodou portálu je ľahká orientácia v aktuálnej ponuke časopisov a neobmedzená časová prístupnosť k informáciám, nakoľko táto „webová trafika" je on-line k dispozícií v ktorúkoľvek dennú či nočnú hodinu. Portál tiež prináša základné informácie o vydavateľstvách a ich tituloch. Návštevník portálu má neustály prístup k relevantným informáciám – vidí titulky časopisov, upozornený je na aktuálne témy, na TOP články, a toto všetko mu pomáha lepšie sa rozhodnúť pre kúpe konkrétneho titulu. Tiež si môže cez tento portál predplatiť vybraný časopis, prípadne obdarovať svojich blízkych darčekovým predplatným alebo si môže doobjednať staršie čísla.

Dôležitým benefitom portálu www.printy.sk je skutočnosť, že sú tu uvedené všetky tituly časopisov v určitých obsahových kategóriách, takže vyhľadať si trebárs časopisy pre ženy alebo o bývaní nie je žiadny problém. Čitateľ sa môže ľahko zorientovať, čo na trhu vychádza v danej kategórii a taktiež si aj pozrieť titul z hľadiska grafiky, fotografií, anotácie obsahu ... Ak chce vyhľadávať určitý časopis cez vydavateľstvo, musí ho v prvom rade poznať, čo nie je u bežného čitateľa vždy samozrejmosťou. Databáza časopisov na www.printy.sk je zaujímavá aj pre reklamné agentúry, či rôzne spoločnosti, ktoré hľadajú vhodný titul pre inzerciu alebo samotnú prezentáciu. Portál ponúka rýchlu orientáciu a porovnanie jednotlivých časopisov z vizuálnej i obsahovej stránky.

Čo nevidieť bude mať portál www.printy.sk jeden rok svojej existencie. Najkrajším darčekom je zvyšujúci sa počet návštevníkov na jeho stránkach, ale aj stúpajúci počet časopisov, ktoré tvoria jeho databázu. Našou snahou je, aby bol tento on-line stánok stále zaujímavejší pre obe strany, k čomu by mali prispieť aj zaujímavé články z domova i zo sveta, novinky v oblasti informačných technológií, predstavenia rôznych nevšedných udalostí, produktov, ale i bežných javov, aby boli jeho návštevníci skutočne VŽDY V OBRAZE!

Pripravila: Anna Chudíková

Ochráňte svoje peniaze pred infláciou!

Alliant

Investujte On line

prostredníctvom bankovej On line platformy bez sprostredkovateľa a lacnejšie ako v bankách.

Investovať možno už aj menšie sumy

Investovať sa môžete naučiť bezplatne prostredníctvom simulovaného účtu.

Informácie: Alliant, investičný servis, tel.:02 62529131,www.alliant.sk

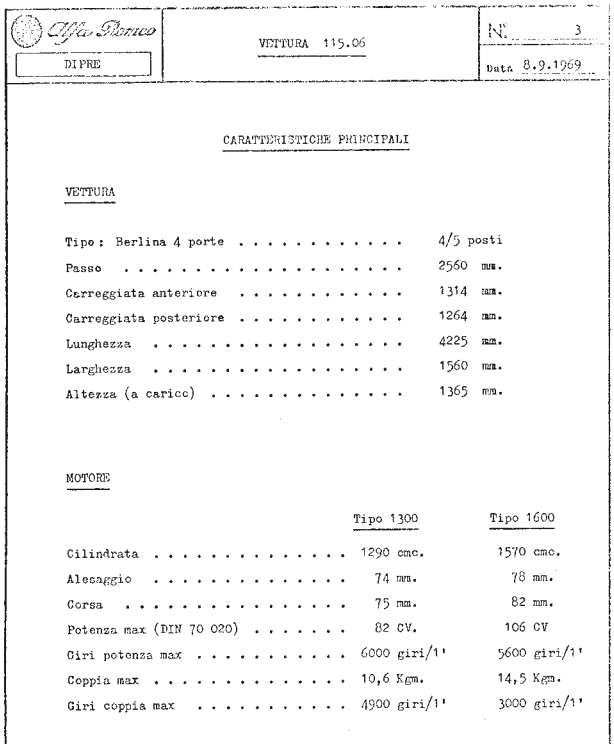
E mail: alliant@alliant.sk

STOROČNICA AUTOMOBILKY ALFA ROMEO PRIPOMENULA ...

Pri významnom jubilejnom roku automobilky Alfa Romeo je vhodná príležitosť pripomenúť si obdobie, keď sa pripravovala spolupráca pre výrobu osobných automobilov na Slovensku – práve s automobilkou Alfa Romeo.

Jedna zo vzoriek Alfa Romeo 1750 Berlina na skúšobné účely vo VMV

Sto rokov je významné jubileum, ktoré sa aj v histórii automobilky podobá na udalosť, keď sa človek dožije 100 rokov. Automobilka Alfa Romeo si toto jubileum pripomína tento rok, čím sa radí medzi najstarších výrobcov automobilov v Európe. Pred sto rokmi sa spoločnosť Daracq premenovala na spoločnosť A. L. F. A. (Anonima Lombarda Fabbrica di Automobili). K tomuto označeniu sa o niečo neskôr pripojilo priezvisko konštruktéra a súčasne investora spoločnosti Nicolu Romea, čím sa zrodil názov ALFA ROMEO. Krásny emblém tejto automobilky je vytvorený červeným krížom na bielom polkruhovom podklade – čo symbolizuje znak mesta Miláno a na druhom polkruhu je zelený had na modrom podklade – symbolizuje erb slávneho lombardského šľachtického rodu Visconti. Obrubu tvorí tmavomodré medzikružie s nápisom – ALFA ROMEO - MILANO – a celý emblém lemuje tenký strieborný vavrínový veniec. Po prvej svetovej vojne, keď sa na čelo automobilky dostal Ing. Nicola Romeo, začala Alfa Romeo prosperovať. Začiatkom 20. rokov Romeo začal podporovať konštruktérov, ktorí sa zaoberali vývojom pretekárskych automobilov, lebo mal záujem svojimi automobilmi upútať pozornosť aj na pretekoch. Už v roku 1923 vyšiel na pretekársku dráhu automobil typ P1 a rok na to sa už na type P2 objavil známy pretekár Antonio Ascari, ktorý vydobyl značke Alfa Romeo svetové meno. V rokoch 1928 až 1935 sa medzi známymi menami pretekárov, akým bol napríklad Fangio, objavil tiež Enzo Ferrari. V roku 1936 sa pretekári zoskupili okolo Ferrariho a potom už vystupovali v pretekoch pod názvom Scuderia Ferrari. O dva roky už jazdili na slávnych monopostoch typu 158 a 159 – Alfetta. Preto značka Alfa Romeo je spojená so športovým srdcom – Cuore Sportivo. V oblasti cestovných automobilov bola Alfa Romeo vždy o nejaký ten krok vpredu už v medzivojnovom období. Spomeňme len ako príklad štvorventilovú techniku alebo dvojité zapaľovanie – Twin Spark, kompresorové motory (už v spomínanom pretekárskom automobile P1), ktoré zväčšili výkon v tých časoch o 20 %, alebo koncepcia transaxle (motor vpredu, prevodovka vzadu pri zadnej náprave). Táto koncepcia bola prvý krát použitá v 30. rokoch v monopostoch 158 a 159 Alfetta. Mnohé tieto prvky sa potom aplikovali do sériovo vyrábaných automobilov, akým bol napríklad typ Alfetta zo 70. rokov. Z medzivojnového obdobia si pripomeňme slávne typy ako AR 6C 2300 s mimoriadne ľahkou karosériou, alebo AR 8C 2900 štvorsedadlové kupé – Superleggera Lungo Spider, ktorý v súčasnosti patrí medzi najdrahšie historické autá na svete. V povojnovom období Alfa Romeo prišla s typom AR 1900, ktorý bol prvým autom z ich produkcie so samonosnou karosériou a bola to limuzína s pretekárskymi ambíciami. Mnoho súkromníkov sa pretekalo v tom období na tomto aute. V roku 1954 prišiel na scénu typový rad s názvom Giulietta Sprint. Koncom 50. rokov prišla 2000 Sprint s Giugiarovou karosériou. V 60. rokoch žali úspech Giulia Sprint GTA, ale tiež malá Giulia, ktorá sa preslávila v ozbrojených zložkách talianskej polície, financov a karabinierov a trhala rekordy



Alfa Romeo

DIPRE

VETTURA 115.06

N° 3

Data 8.9.1969

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

VETTURA

Tipo: Berlina 4 porte	4/5 posti
Passo	2560 mm.
Carreggiata anteriore	1314 mm.
Carreggiata posteriore	1264 mm.
Lunghezza	4225 mm.
Larghezza	1560 mm.
Altezza (a carico)	1365 mm.

MOTORE

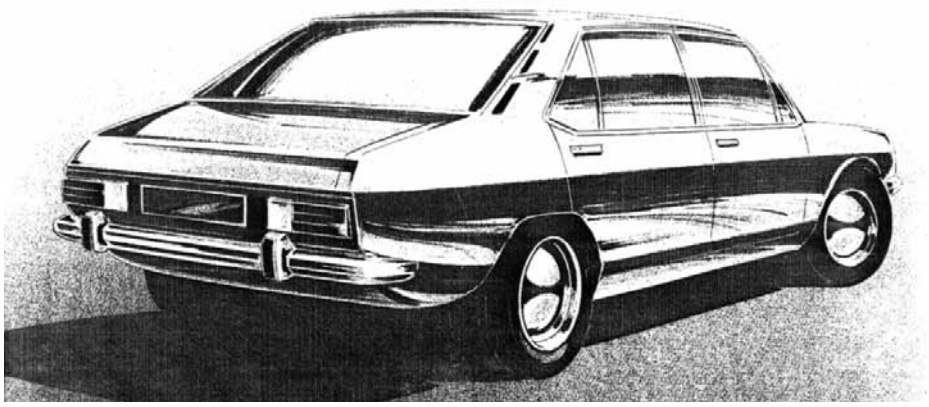
	Tipo 1300	Tipo 1600
Cilindrata	1290 cmc.	1570 cmc.
Alesaggio	74 mm.	78 mm.
Corsa	75 mm.	82 mm.
Potenza max (DIN 70 020)	82 CV.	106 CV
Giri potenza max	6000 giri/1'	5600 giri/1'
Coppia max	10,6 Kgm.	14,5 Kgm.
Giri coppia max	4900 giri/1'	3000 giri/1'

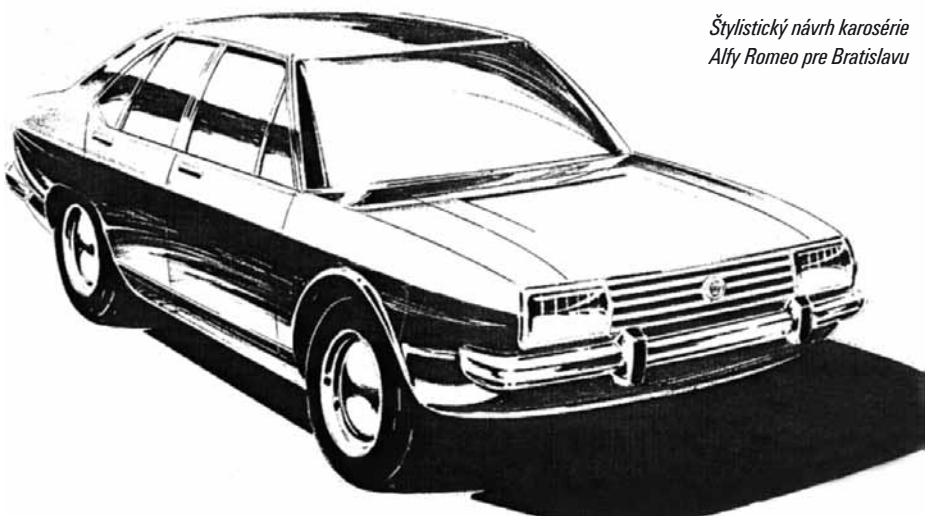
V liste zo správy (z roku 1969) je popis základných technických parametrov navrhovaného vozidla

v predajnosti po celý čas jej výroby (1960 až 1976). Nasledovníkom Giulie, na jej technickej báze, bol typ 1750 Berlina, ktorý sa zrodil v roku 1968. Tento typ bol práve predmetom záujmu Slovenska, keď sa uvažovalo o výrobe osobných automobilov pri Bratislave.

Prenesme sa spomienkami do konca 60. rokov, v Československu rozhodnutím Ministerstva priemyslu SSR (Slovenskej socialistickej republiky) č. 44/69 vznikol v súvislosti s pripravovanou automobilovou výrobou Závod na vývoj automobilov pri PZO (podnik zahraničného obchodu) OMNIA. No v krátkom predstihu, už v roku 1968, na základe rozhodnutia slovenských vládnych orgánov, sa uvažovalo o vhodnom partnerovi zo zahraničia. Pracovníci VMV (vývoj motorových vozidiel) v Závode na vývoj automobilov vtedy spracovali podrobné konštrukčno – technologické rozbory vozidiel Alfa Romeo, uvažovanej pre výrobu pri Bratislave ale tiež Renaulta R – 6, s ktorým sa pre výrobu automobilov v Turčianskych strojárňach v Martine. Na základe technicko – ekonomických podkladov bol vypracovaný „Podnikateľský zámer výroby osobných automobilov na Slovensku". V začiatkoch bol širší výber vhodných automobiliek – Alfa Romeo (Taliansko), BMW (Nemecko), BLMC (Anglicko) a Peugeot (Francúzsko). Z týchto potom do užšieho výberu sa dostali Alfa Romeo, Peugeot a BMW. Nakoniec sa rozhodovalo medzi Alfou Romeo a Peugeotom. Záver podnikateľského zámeru jednoznačne určil za najvhodnejšiu ponuku automobilky Alfa Romeo. Konečné rozhodnutie, že to bude Alfa Romeo, ktorá sa bude na Slovensku na okraji Bratislavy vyrábať, znamenalo pre činnosť pracovníkov VMV – Závodu na vývoj automobilov OMNIA, úlohu spracovávať ďalšie potrebné materiály. Na základe rokovaní s predstaviteľmi Alfy Romeo bolo dohodnuté dodanie vzoriek automobilov do Bratislavy. Boli to vozidlá Alfa Romeo 1750 Berlina s rôznymi motormi - so zdvihovým objemom 1300, 1600 a 1750 cm3, vo farbách červená, biela a hráškovo zelená metalíza v luxusnej výbave. Určené boli na skúšky a technické rozbory. Tieto typy boli, ako už bolo spomenuté, zavedené v Taliansku do výroby v roku 1968, teda boli to najnovšie automobily z produkcie. Technická koncepcia tohto typového radu s prvotriednym podvozkom overeným na type Giulia a výkonými motormi dovoľovala vstup týchto vozidiel do vyšších kategórií automobilového trhu. Typ Berlina bol dizajnérskym dielom karosárne Bertone, a na rozdiel od typu Giulia mal o 60 mm väčší rázvor náprav a väčšie previsy – bol dlhší. Objem motora bol potom zväčšený na 1779 cm3. Označenie Berlina evokovalo slávny šesťvalec z 30. rokov. Bertoneho dizajn na báze úspešnej Giulie ponúkol elegantnú limuzínu striedmych tvarov. Prístrojová doska pôsobila neobvykle - športovo elegantne. A pokiaľ išlo o výkonnosť, aj tam bol tento typ výborný, na diaľnici svojou maximálnou rýchlosťou 180 až 190 km/h patril medzi najrýchlejšie. Stojí za to dodať, že Berlina po roku 1971 (s výkonnejšími motormi) mala v ponuke aj automatickú prevodovku. To zabezpečilo aj pomerne slušný záujem o verziu Alfa Romeo 2000 Berlina na trhu USA. Vyvezených bolo 1456 kusov, ktoré mali tiež montované katalyzátory na dočisťovanie výfukových plynov. Celkom bolo vyrobených 101 883 automobilov Alfa Romeo 1750/2000 Berlina (z toho 89 840 modelu 2000 Berlina).

Tento typ sa teda „obtrel" o históriu snáh Slovenska a výrobu automobilov. V programe skúšok, ktoré vykonával bratislavský VMV, bolo uskutočniť funkčné testy, ďalšie konštrukčno- technologické rozbory nahraditeľnosti príslušenstva a nakupovaných dielcov vyrábaných česko-slovenskými výrobcami. Tieto výskumno-vývojové práce, začaté už v roku 1968, končili vypracovaním technických správ. Koncom roku 1968 začala tiež prebiehať jazyková príprava vybraných pracovníkov VMV, ktorí mali tvoriť skupinu konštruktérov - projektantov a technológov. Títo mali odísť do Milána a v oddelení vývoja automobilky Alfa Romeo spolu vytvárať vozidlo (vidno na štylistickom návrhu), ktoré malo byť vyrábané v automobilke na okraji Bratislavy – v Devínskej Novej Vsi. K realizácii už po roku 1970 nedošlo, boli síce založené a postavené Bratislavské automobilové závody (BAZ) s cieľom vyrábať osobný automobil Š 720 klasickej koncepcie, ale ani toto sa nezrealizovalo a prvým modelom vyrábaným v BAZ bolo kupé Škoda Garde v roku 1982. V súčasnosti na tomto mieste funguje spoločnosť Volksvagen Slovakia, a.s. Toto sú moje spomienky na obdobie, keď som bol konštruktérom vo VMV v Bratislave a podieľal som sa na spomínaných prácach. Vtedy som mal aj možnosť prvý krát si zajazdiť s vynikajúcim automobilom Alfa Romeo Berlina.





Štylistický návrh karosérie Alfy Romeo pre Bratislavu

Ivan SCHUSTER

ŠKODA AUTO NA AUTOSALÓNE V MOSKVE

Škoda Superb Combi

Škoda Auto na moskovskom autosalóne, ktorý sa konal od 25. do 29. augusta 2010, predstavila v ruskej premiére Škodu Superb Combi, Fabiu RS, modernizovanú Fabiu a pretekársky špeciál Fabia S2000. Návštevníci si mohli prehliadnuť kompletné portfólio vozidiel vyrábané v ruskom závode v Kaluge.

Superb Combi bol vybavený obľúbeným zážihovým motorom 2.0 TSI s výkonom 147 kW a najmodernejšou šesťstupňovou automatickou prevodovkou DSG. Ponúka ideálnu kombináciu všestrannosti a elegancie a rozširuje tradíciu ponuky kombi verzií typickú pre vozidlá Škoda aj do vyšších tried.

Fabia RS, nová športová verzia typu Fabia, predstavila v národnej premiére štvorvalcový zážihový motor s dvojitým prepĺňaním 1.4 TSI, prvýkrát nasadený vo vozidle Škoda. Motor dosahuje pri objeme len 1,4 litrov výkon 132 kW. Kombinácia kompresoru a turbodúchadla umožňuje plynulý a harmonický nárast výkonu motora. Maximálna rýchlosť 224 km/h (pri verzii Combi dokonca 226 km/h) a zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 7,3 sekundy pre oba varianty zaručujú športovú jazdu. So spotrebou 6,4 l na 100 km ponúka Fabia RS mimoriadny výkon pri súčasnom maximálnom využití paliva a vynikajúcej ekológii prevádzky. Medzi hlavné novinky tohto vozidla patrí funkcia XDS, ktorá pri prejazde zákrutou elektronicky pribrzdí predné vnútorné koleso, čo má za následok nárast krútiaceho momentu na vonkajšom prednom kolese.

Škoda Auto pripravila v nadväznosti na dizajn vozidla Fabia RS modifikovaný dizajn aj pre svoje rely vozidlo Fabia S2000. V rámci tejto zmeny došlo k rozšíreniu vozidla na 1820 mm podľa nových regúl FIA pre kategóriu S2000. Súčasťou zlepšení výkonových parametrov pretekárskeho špeciálu Fabia S2000 je aj modifikácia oblasti sacieho a výfukového systému motora.

Pre modernizovaný typový rad Fabia je k dispozícii sedem zážihových a tri vznetové motory s výkonovým spektrom od 51 kW do 77 kW. Technologickú špičku predstavuje štvorvalcový motor 1.2 TSI, ktorý je k dispozícii v dvoch výkonových stupňoch – 63 kW a 77 kW. Továreň v Kaluge je spoločným projektom Škoda Auto a VW. Bola otvorená na konci roku 2007 a prebieha v nej montáž modelov časti portfólia Škoda Auto. Vozidlá Škoda, ktoré sa v Rusku predávali už v roku 1908, zaznamenávajú veľké úspechy. Predaje sa každý rok zdvojnásobujú, v roku 2005 bolo dodaných 7537 vozidiel, v roku 2006 už 14 835 a v roku 2007 27 535. V roku 2008 zaznamenala Škoda Auto rekordný nárast predaja: 50 733 vozidiel. Napriek hospodárskej kríze, spojenej s významným zmenšením trhu, dokázala v roku 2009 predať 33 002 vozidiel. Za prvý polrok roku 2010 si vozidlá Škoda našlo v Rusku 20 865 majiteľov.

Výborne sa jej vozidlá predávajú aj inde vo svete. Škoda Auto dosiahla v prvej polovici roku 2010 s počtom 378 747 predaných vozidiel na všetkých trhoch nový rekord. Oproti porovnateľnému obdobiu minulého roku je to nárast o 15 %. Veľký podiel na tomto pozitívnom výsledku má čínsky trh. Nárast v júni 2010 tvoril oproti rovnakému mesiacu minulého roku viac ako 51 %. Toto množstvo zodpovedá 15 158 vozidlám. Od januára do júna bolo v Číne predaných 84 135 vozidiel, čo predstavuje nárast o 82,3 %. Druhý najväčší predaj českej značky po Číne naďalej zaznamenáva Nemecko. V júni bolo v krajine zaregistrovaných 13 343 vozidiel a Škoda tým zostáva značkou číslo jeden medzi dovozcami. Značka s okrídleným šípom zaznamenala v západnej Európe (okrem Nemecka) nárast o 34,5 % oproti prvej polovici roku 2009 na 117 283 vozidiel. Na tomto raste sa značne podieľala Veľká Británia (+ 61,2 %) a Španielsko (+ 50 %). Vývoj predaja modelov Škoda je pozitívny aj na českom trhu. Za prvý polrok predaj narástol o 16,6 % oproti roku 2009.

Celosvetovo najobľúbenejším typom je Octavia. Od januára do júna roku 2010 stúpol predaj tohto modelu o 20 % na 158 024 vozidiel. Vynikajúci vývoj predaja zaznamenalo aj kompaktné SUV Yeti (25 868 vozidiel) a typ Superb (47 830 vozidiel). Okrem toho bolo v prvom polroku k zákazníkom vyexpedovaných 111 967 Fabií, 14 900 Roomsterov a 18 738 automobilov Octavia Tour.

-ša-

MÍĽNIKY V HISTÓRII AVTOVAZU

Ruská automobilka AvtoVAZ tento rok oslavuje 40-výročie svojej existencie a začiatkom augusta vyrobila svoj 26-miliónty automobil. Už niekoľko rokov má veľmi vážne finančné problémy, z ktorých sa má dostať aj s pomocou automobilky Renault. Francúzska automobilka má v spoločnosti Avto VAZ 25-percentný podiel a do roku 2012 má jej pomoc predstavovať 240 miliónov eur – prevažne v materiálnej forme pri modernizácii závodu v Togliatti a v poskytnutí konštrukčných a technologických prác pri projektovaní nových typov automobilov Lada založených na platforme Renault B0, ktorú využíva aj Dacia Logan. V roku 2015 by mala spoločnosť Auto VAZ vyrábať okolo 900 000 automobilov. Z nich asi 70 % by bolo značky Lada a zvyšok by tvorili automobily Renault a Nissan pre ruský trh, ktoré by sa v Togliatti prevažne iba montovali z dodávaných konštrukčných skupín.

Jubilejným, 26-miliónty automobilom vyrobeným v Avto VAZe bola Lada Kalina vo výbave Lux, ktorá poputovala do podnikového múzea. Od júna 2008, kedy vyrobili 25-miliónty automobil, z milióna následne vyrobených automobilov až 266 000 pripadlo na typ Samara (je vo výrobe od roku 1984). Druhým najpredávanejším typom je Priora, ktorá prispela k spomínanému miliónu 253 000 vozidlami a až 241 000 áut bolo už skutočne historického typu 2105/2107, ktoré sa úspešne dovážali aj k nám dávno pred tzv. revolúciou. Na najmenší typ Kalina pripadá podiel 17,2 % a Lada 4x4 (u nás známa ako Niva) mala v uplynulých 26 mesiacoch podiel na produkcii Avto VAZu 6,6 %. Súčasťou osláv 40-teho výročia automobilky má byť predstavenie nového typu 2190, pre ktorý pomocou zákazníckej ankety vyberajú obchodný názov.

-az-

KIA MALA 26 % RAST PREDAJA

Kia Motors Corporation oznámila, že celosvetové predaje osobných vozidiel (export, domáce predaje a predaje vozidiel z fabrík Kia po celom svete), SUV a MPV v júli 2010 dosiahli 180 930 vozidiel, čo predstavuje 26 % medziročný nárast. V júli tohto roku Kia zaznamenala zdravý medziročný nárast predajov vo všetkých regiónoch: 29,6 % v Kórei (45 100 vozidiel), 19,2 % v Severnej Amerike (41 071 predaných áut), 16,7 % v Európe* (32 257 vozidiel), 6,0 % v Číne (23 705 predaných vozidiel) a 59,6 % na ostatných trhoch (38 797 predaných vozidiel).

Za prvých sedem mesiacov tohto roka Kia predala 1 185 654 vozidiel, čo predstavuje 32,8 % medziročný nárast. Najlepšie predávaným automobilom značky Kia v júli 2010 bol typ Cerato z C segmentu (na niektorých trhoch známe pod názvom "Forte") s počtom 31 704 predaných kusov. Nasleduje Rio z B - segmentu (19 636 vozidiel) a stredné SUV Sorento v počte 15 527 predaných áut. Na štvrtej pozícii sa umiestnilo kompaktné SUV Sportage (14 135 ks) a mestský crossover Soul uzatvára top päťku najpredávanejších vozidiel značky Kia s počtom 13 113 predaných kusov. Značný potenciál rastu zákazníckeho záujmu má najmä nová generácia typu Sportage (na snímke), ktorej predaj sa rozbieha a pre európsky trh Sportage vyrábajú v závode Kie v Tepličke nad Váhom.

-ka-

DVOJMIESTNY ELEKTROMOBIL SAM EV II

Organizátorom júnovej výstavy Klassikwelt Bodensee, ktorá sa konala v nemeckom mestečku Friedrichshafen, sa podarilo preklenúť oblúk od historických automobilov po autá budúcnosti. Spomenutá výstava je síce najmä prezentáciou nádherne zreštaurovaných automobilových veteránov z rôznych období vývoja motorizmu, ale v jednej hale výstaviska, nazvanej The electric avenue, poskytli organizátori priestor výrobcom áut s elektrickým pohonom, ktorým (azda) patrí budúcnosť. Zaujímavý malý dvojmiestny elektromobil určený najmä na krátke jazdy po meste vystavovala na tejto „elektrickej avenue" nemecká spoločnosť Elemo. Ona však elektromobil, označený SAM EV II, nevyrába – až dôkladná rešerš na internete ukázala, že výrobcom tohto netradičného elektromobilu je švajčiarska spoločnosť S.A.M. Group. Elektromobil SAM EV II je trojkolesový (vzadu je len jedno koleso) a rázvor má 2340 mm. Predné kolesá majú priemer 13, zadné 14 palcov. Na všetkých

kolesách sú kotúčové brzdy. Vozidlo je 3070 mm dlhé, 1580 mm široké a 1590 mm vysoké. Užitočné zaťaženie vozidla je 220 kg, karoséria je zhotovená z ľahkého polyetylénu, čo prispelo k tomu, že hmotnosť vozidla je len 500 kg.. Vodič a cestujúci sedia za sebou, pričom do vozidla vstupujú z pravej strany, po odklopení jediných dverí smerom nahor. Na pohon malého elektromobilu slúži bezkefkový elektromotor s permanentnými magnetmi, ktorého nominálny výkon je 11,6 kW. Krátkodobý maximálny výkon motora je 19,6 kW, maximálny krútiaci moment je 72 Nm. Zdrojom elektrickej energie je lítiovo-polymérová batéria hmotnosti 72 kg, ktorej kapacita je 53 Ah. Batéria sa dobíja pripojením na bežnú sieť s napätím 230 V, pričom plné nabitie úplne vybitej batérie trvá päť hodín. Plne nabitá batéria postačí na približne 90 km jazdy. Elektromobil zrýchli na rýchlosť 50 km/h za 7 sekúnd a jeho maximálna rýchlosť je 90 km/h. Vozidielko SAM EV II je vystrojené vyhrievacím a vetracím systémom a rádiom s prípojkou na prehrávač MP3. Na nemeckom trhu sa elektromobil SAM EV II predáva za 16 660 eur, čo sa síce zdá veľa, ale táto cena je kompenzovaná malými prevádzkovými nákladmi – na 100 km jazdy spotrebuje vozidlo elektrickú energiu len za 1,6 eura.

(RM)

PORSCHE CAYENNE UŽ AJ SO ŠESŤVALCAMI

Nemecká automobilka Porsche na autosalóne v Ženeve predstavila svoj inovovaný športovo-úžitkový automobil Cayenne. Vyznačuje sa decentnejšími líniami, má predĺžený rázvor náprav o 40 mm. To, spolu s predĺžením celkovej dĺžky vozidla o 48 mm, viedlo k zväčšeniu priestoru pre cestujúcich na zadných sedadlách. Tie možno pozdĺžne posúvať v rozmedzí 160 mm, pričom sklon zadných operadiel možno meniť v troch stupňoch. Dôslednou „odtučňovacou kúrou" sa podarilo výrazne zmenšiť hmotnosť vozidla (u modelu Cayenne S až o 100 kg), čo prispelo k zmenšeniu spotreby paliva. Pôvodne bol nový Cayenne ponúkaný len s dvoma vidlicovými osemvalcami, teraz bola paleta pohonných jednotiek rozšírená aj o dva vidlicové šesťvalce. Prvým z nich je 3,6-litrový zážihový motor, ktorého maximálny výkon je 220 kW, spolupracuje so šesťstupňovou ručne ovládanou prevodovkou. Cayenne poháňaný týmto motoromzrýchli z 0 na 100 km/h za 7,5 s a dosiahne maximálnu rýchlosť 230 km/h. Trojlitrový vznetový vidlicový šesťvalec modelu Cayenne Diesel vyvíja maximálny výkon 176 kW. Tento motor umožňuje zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 7,8 s a dosiahnutie maximálnej rýchlosť 218 km/h. Do sériového výstroja modelov Cayenne so šesťvalcovými motormi patrí aj dvojzónová klimatizačná sústava, tempostat a audiosystém s dotykovým ovládaním.

(RM)

Bestseller aj s predným pohonom

Lexus dobýja modelmi s hybridným pohonom po americkom a domácom trhu aj európsky. Platí to aj o našom trhu. Jeho najlepšie predajným typom súčasnosti je športovo-úžitkový automobil RX 450h. Model RX s hybridným pohonom mal premiéru v roku 2005, bol to RX 400h. V druhej generácii už dostal označenie RX 450h, vyskúšali sme ho pred rokom (MOT´or č. 10/2009). Tento rok prišiel Lexus s novinkou, rozšíril rad RX o model s pohonom iba predných kolies.

Na pohľad zvonka ani zvnútra sa novinka nelíši od modelu s pohonom prednej aj zadnej nápravy. Aj jej rozjazd je rovnako nehlučný, zabezpečovaný elektromotoricky. To, že zo systému pohonu v tomto modeli vynechali elektromotor poháňajúci zadnú nápravu, pri bežnom spôsobe jazdy po upravených cestách v lete necítiť. Aj preto, že celkový výkon hybridnej sústavy zostal na rovnakej úrovni 220 kW. Preniesť však všetky tie kilowatty na cestu pri snahe o maximálnu úroveň zrýchľovania len cez predné kolesá nemožno tak účinne, ako keď sa na rozjazde podieľajú aj kolesá zadnej nápravy. Preto rozjazd z pokoja na rýchlosť 100 km/h netrvá 7,9 s, ale 8,2 a „maximálka" klesla z 200 km/h na 180 km/h. Odvrátená strana slabších dynamických parametrov je však príjemná – spotreba benzínu v kombinovanej prevádzke tohto robustného vozidla s rozmermi 4770x1885x1685 mm a s hmotnosťou nad 2 tony je len 6 l/100 km. O 0,3 l/100 km menšia, ako má model s pohonom všetkých kolies. V reálnej prevádzke v meste, kde je hybridný systém pohonu najužitočnejší, záleží na tom, či v dopravných špičkách vojdeme do upchatých úsekov ciest s nabitou alebo takmer vybitou trakčnou batériou. V druhom prípade bude časté plazivé posúvanie auta zabezpečovať takmer výlučne 3,5-litrový zážihový motor, takže spotreba bude okolo 10 l/100 km. S nabitými batériami, ak zapchatý úsek nebude príliš dlhý, môže byť spotreba benzínu neuveriteľne malá, môže to byť len okolo 5 l/100 km. Lexus 450h totiž dokáže prejsť pri rýchlosti do 40 km/h s plne nabitou batériou asi 4 km.

Pohodlie v modeli s pohonom predných kolies je rovnaké ako vo vlani skúšanej „štvorkolke". To isté platí aj o jazdných vlastnostiach obidvoch modelov. Rozdiely by sme zrejme zistili na zľadovatených cestách v zime, v lete v ťažšom teréne, napríklad pri potrebe prejsť dlhým žľabom plným blata, kde by pomoc elektromotora roztáčajúceho zadné kolesá chýbala. Riziko plynúce z tohto experimentu sme nepodstúpili.

Lexus RX 450H AWD stojí 49 900 eur. Pre porovnanie, rovnako vybavený model s pohonom kolies prednej aj zadnej nápravy je o 7800 eur drahší.

Samuel BIBZA

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor: vidlicový 6-valcový, 24-ventilový zážihový, ventilový rozvod 2x2xOHC, kompresný pomer 10,8:1, zdvihový objem 3456 cm^3, najväčší výkon 204 kW pri 6200 ot./min., krútiaci moment 346 Nm pri 4700 ot./min., výkon synchrónneho elektromotora 123 kW, krútiaci moment 335 Nm, najväčší celkový výkon hybridného pohonu 220 kW.

Prevody: hybridná prevodovka E-CVT automatická, pohon kolies prednej nápravy.

Podvozok: predné kolesá zavesené na dvojiciach trojuholníkových ramien, zadná viacprvková náprava, vzduchové pruženie s reguláciou svetlej výšky, kotúčové brzdy s ventilovanými kotúčmi, VSC, hrebeňové riadenie s posilňovačom, obrysový priemer otáčania 12,2 m.

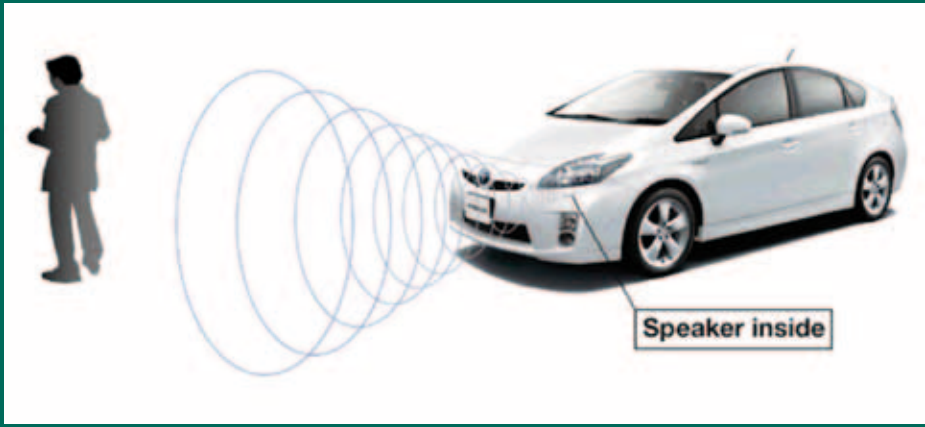
Karoséria: 5-dverová, 5-miestna typu kombi.

Hmotnosti: pohotovostná/celková 2050/2615 kg.

Prevádzkové vlastnosti: najväčšia rýchlosť 180 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 8,2 s, spotreba benzínu v mest./mimomest. cykle/kombinovanej prevádzke 6,1/5,9/6,0 l/100 km, CO_2 140 g/km.

ZVUKOVÁ SIGNALIZÁCIA TOYOTA

Spoločnosť Toyota Motor Corporation (TMC) oznámila, že v súlade so stratégiou budovať stále bezpečnejšie dopravné prostredie začne 30. augusta predaj palubného zariadenia, ktoré bude pomocou zvukového signálu upozorňovať chodcov aj ostatných účastníkov cestnej premávky na jazdu tichého vozidla, akým je napríklad hybridné vozidlo využívajúce zážihový motor v kombinácii s elektromotorom. Zariadenia budú v celom Japonsku ponúkať autorizovaní predajcovia značky Toyota a distribútori originálnych dielov a príslušenstva Toyota k dodatočnej montáži vo vozidlách Prius tretej generácie s plnohodnotným hybridným pohonom.



Ak sa Prius pohybuje rýchlosťou približne do 25 km/h v režime elektromobilu, palubné zariadenie automaticky produkuje umelý zvuk elektromotora. Kmitočet zvuku, ktorý má upozorňovať, ale neobťažovať, sa zvyšuje alebo klesá úmerne rýchlosti vozidla, a tak pomáha odhadnúť vzdialenosť a rýchlosť pohybu vozidla.

S PRÍCHUŤOU OBJAVOV A DOBRODRUŽSTVA

Renault predstavil nový model Grand Modus GEO – limitovanú sériu venovanú téme cestovania. Chuť na dobrodružstvo, to je centrálna téma tejto novej limitovanej série a je novým posilnením túžby uľahčiť ľuďom objavovať – a rešpektovať – ich vlastné životné prostredie. S dvoma verziami eco² v ponuke (motory 1.2 16V 75, TCe 100), s prestížnym ocenením Prix Entreprise & Environnement, ktoré uznáva ekologicky senzitívny dizajn vozidla, Renault Modus mini MPV perfektne vyhovuje všetkým týmto potrebám. Limitovaná edícia modelu Renault Grand Modus GEO Collections hýčka súčasne posádku širokým výberom praktických prvkov výbavy.

Pre zlepšenie komfortu a bezpečnosti výbava obsahuje: klimatizáciu, autorádio 4 x 15 W s prehrávačom CD a MP3, ovládanie pod volantom, oddelený displej, reflektory s funkciou svietenia do zákrut a prednými hmlovými svetlami, elektricky ovládané a vyhrievané vonkajšie spätné zrkadlá.

Renault Grand Modus GEO ponúka aj široký výber odkladacích priestorov (ako súčasť výbavy na prianie): schránky umiestnené pod prednými sedadlami, výklopné stolíky pre osoby na zadných sedadlách v lietadlovom štýle, stredovú schránku s objemom šesť litrov umiestnenú pod strechou, ktorá umožní odkladanie osobných predmetov „vždy po ruke, ale mimo dohľadu". Špeciálnu limitovanú verziu zvonka spoznáť podľa loga „GEO" na prednom blatníku a bočných dverách, v interiéri sú dvojfarebné poťahy sedadiel (v kombinácii čiernej a svetlo šedej), ktoré vhodne dopĺňa pochrómovaný stred prístrojovej dosky a okraje výduchov klimatizácie. Celkovo bude vyrobených iba 4000 kusov špeciálnej série Grand Modus. Objednávky už prijíma predajná sieť automobilky Renault.

Zvonku model Renault Grand Modus GEO vyniká novými puklicami kolies Taranis a špeciálne zatmavenými zadnými sklami okien (ako výbava na prianie), zatiaľčo nápisy GEO zdobia predné blatníky a bočné dvere. Interiér je vybavený dvojfarebnými poťahmi sedadiel v kombinácii čierna/šedá. Tieto prvky dopĺňajú ostatné prvky interiéru ako volant a hlavicu preraďovacej páky s koženým poťahom, plus pochrómovaný stred prístrojovej konzoly a okraje výduchov klimatizácie.

Oba motory v modeli Grand Modus GEO sú hodné označenia Renault eco², ktoré uľahčuje zákazníkom rozoznať najčistejšie a najekonomickejšie modely v ponuke značky a ktoré im garantuje:

- produkciu emisií CO_2 menej ako 140g/km,
- výrobu v závode s certifikátom ISO 14001 – ktorý ratifikuje neustály pokrok v oblasti zmenšovania vplyvov priemyselnej výroby na životné prostredie,
- použitie recyklovaných plastov minimálne v objeme 5 percent z celkového objemu plastov a skutočnosť, že na konci životnosti bude až 95 % vozidla opäť recyklovateľných. To je príznačné pre typ Modus.

Limitovaná edícia modelu Renault Grand Modus GEO symbolizuje rešpektovanie našej planéty a odzrkadľuje cieľe: chuť na dobrodružstvo a objavovanie, ako aj rešpekt k ľudstvu a k prírode.

Malé zvonku, no priestorné vo vnútri - mini MPV Renault Grand Modus je veľmi vhodné pre potreby rodín, ktoré oceňujú všestrannosť. Model poháňaný motorom 1.2 16V 75 stojí 9690 eur, s motorom TCe 100 sa predáva za 10 390 eur.

-rt-

Mazda 6

Mazda6 mala premiéru na ženevskom autosalóne v roku 2002, od roku 2007 je na trhu jej druhá generácia, teraz už v inovovanej podobe, ktorú dostala začiatkom tohto roka, „trojrozmerne" ju ako prví videli návštevníci ženevského autosalónu začiatkom marca. Aj po inovácii sa vyrába s tromi verziami karosérie: sedan, liftback a kombi. Vyskúšali sme sedan poháňaný 2-litrovým zážihovým motorom a kombi s 2,2-litrovým vznetovým motorom.

Poslednú Mazdu6 v podobe spred jej inovácie sme skúšali pred rokom (MOT´or č. 7-8/2009), bol to model s karosériou kombi, poháňaný 2,2-litrovým vznetovým motorom s najväčším výkonom 136 kW. V porovnaní s inovovanými modelmi, ktoré sme skúšali toto leto, sa nič podstatného nezmenilo, čo však nie je dehonestácia snáh konštruktérov a dizajnérov Mazdy. Aj v pôvodnej podobe patrili všetky modely Mazdy6 medzi najkrajšie a najpohodlnejšie autá strednej triedy.

Pri pohľade na karosériu spredu je najvýraznejšou zmenou široký vodorovný pás, na ktorý je „zavesené" logo automobilky. Nový tvar má aj predný

nárazník s integrovanými kruhovými svetlami do hmly. Bočné línie všetkých troch karosárskych vyhotovení zostali bez zmien, združené koncové svetlá majú pozmenený vzhľad, pribudli do nich svietiace diódy.

V interiéri pribudli chrómované prvky, napríklad na kľučkách dverí, olemovaní ovládačov audiosústavy a klimatizácie a na odisťovacom tlačidle páky parkovacej brzdy. V rámci inovácie vraj konštruktéri zlepšili aj protihlukovú izoláciu kabíny, výsledok bol naozaj dobrý v liftbacku poháňanom zážihovým dvojlitrom aj v kombi so vznetovým motorom, ale nespomíname si, že by sa nám zdal interiér takýchto modelov skúšaných minulý rok slabo odhlučnený. Nuž ale, ak sa dobré zlepší, nemôže to byť nikdy na škodu. Príjemné je, že v Mazde nerobili pri inovácii zmeny kvôli zmenám, a tak sa v interiéri zachovala hojnosť účelných odkladacích priestorov na odloženie drobností. Obidva teraz skúšané modely, kombi aj liftback, majú možnosť jednoduchej zmeny konfigurácie vzhľadu zadnej časti kabíny. Jednodotykovým spôsobom možno veľmi rýchlo sklopiť zadné sedadlá, a to aj z batožinového priestoru. S operadlom klesá aj sedacia časť, takže po sklopení sedadiel rub operadiel prakticky plynule nadviaže na dno batožinového priestoru. V kombi sa pohodlne sedí na predných aj zadných sedadlách, dozadu zvažujúca sa strecha od stredných stĺpikov karosérie liftbacku skracuje odstup sedadiel od stropu natoľko, že osoby s výškou nad 180 cm už nemajú komfortný odstup hlavy od stropu. To bolo pred inováciou, zostalo aj po nej.

Nezmenili sa ani jazdné vlastnosti, v obidvoch modeloch sa posádka veľmi pohodlne presúva po diaľnici, a na okresných kľukatých cestách si vodič môže užívať športový spôsob jazdy bez toho, aby mu auto dávalo najavo, že má úctyhodné rozmery a nie je športovým modelom nižšej strednej triedy. Vznetový 2,2-litrový motor zostal pri inovácii bez zmien, má tri výkonové úrovne. Vlani sme mali kombi s najvýkonnejším variantom (136 kW), teraz so stredným (120 kW). Menší výkon výrazne neoslabil výkonnosť vozidla a nespôsoboval v interiéri zreteľne viac hluku ako zážihový dvojliter v liftbacku – obidva modely sú príkladne odhlučnené.

Mazda6 Wagon 2.2MZR-CD (120 kW) s druhou najdrahšou úrovňou výbavy GTA stojí 31 890 eur, liftback s o stupeň nižšou úrovňou výbavy TE Plus poháňaný motorom 2.0 MZR DISI so šesťstupňovou ručne ovládanou prevodovkou sa predáva za 27 690 eur.

Samuel BIBZA

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor: 4-valcový, 16-ventilový prepĺňaný vznetový s priamym vstrekovaním, vstrekovací systém common rail, ventilový rozvod 2x OHC, kompresný pomer 16,3:1, zdvihový objem 2183 cm^3, najväčší výkon 120 kW pri 3500 ot./min., krútiaci moment 360 Nm pri 1800 až 3000 ot./min.

Prevody: 6-stupňová ručne ovládaná prevodovka, pohon kolies prednej nápravy.

Podvozok : predné kolesá zavesené na vzperách McPherson a priečnych ramenách, zadná viacprvková náprava, vinuté pružiny, vpredu aj vzadu priečny skrutný stabilizátor, kotúčové brzdy, vpredu s ventilovanými kotúčmi, hrebeňové riadenie s posilňovačom.

Karoséria: 5-dverová, 5-miestna typu kombi.

Prevádzkové vlastnosti: najväčšia rýchlosť 210 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 9,2 s, spotreba nafty v mest./mimomest. cykle/kombinovanej prevádzke 7/4,8/5,6 l/100 km, emisie CO_2 149 g/km.

S pohárom pre „DODÁVKU ROKA“

Automobilka Nissan v posledných rokoch usilovne posilňovala svoju ponuku úžitkových vozidiel na európskom trhu a vlani sa dočkala aj prestížneho ocenenie. Jej typ NV 200 získal ocenenie Van of the Year 2010. Vyrába sa v dvoch karosárskych verziách, ako „kombi“ a „van“. Vyskúšali sme dvojmiestnu verziu van s priečkou oddeleným priestorom pre posádku od priestoru pre náklad. Z dvoch možných motorov, 1,6-litrového zážihového s výkonom 81 kW alebo 1,5-litrového vznetového s výkonom 63 kW, nami skúšané vozidlo poháňal vznetový 1.5 dCi vyrobený v Renaulte, ktorý sme už vyskúšali viackrát v rôznych typoch automobilov Renault a Dacia.

Nissan NV 200 má pôdorys osobného auta nižšej strednej triedy, takže sa dokáže obratne pohybovať aj v úzkych uliciach historických jadier miest, napríklad pri dovoze tovaru do obchodov, alebo pri zásobovaní reštaurácií. Vonkajšie rozmery 4400x1695x1860 mm nesľubujú až taký veľký priestor pre náklad, aký napokon táto dodávka poskytuje. Aj to zrejme rozhodlo, že získala spomínané novinárske ocenenie.

Nákladový priestor je dlhý 2040 mm, jeho minimálna šírka (medzi podbehmi zadných kolies) je 1220 mm, inde 1500 mm, výška 1358 mm. To stačí na to, aby sa doň dali naložiť dve europalety s tovarom hmotnosti takmer 700 kg. Vozidlo poháňané ľahším zážihovým motorom má dovolené užitočné zaťaženie ešte o 52 kg väčšie (783 kg - kde je zarátaná aj hmotnosť prípadného spolujazdca vodiča). Vstup do nákladového priestoru je cez asymetrické krídlové dvere vzadu, ktoré sa dajú otvoriť v uhle až 180 stupňov, alebo cez posuvné dvere na obidvoch bokoch skriňovej karosérie (možná je aj o 210 eur lacnejšia verzia s dverami na jednom boku). Podlaha je prakticky nízko nad vozovkou, v nezaťaženom stave 524 mm, takže ani pri ručnom nakladaní netreba tovar

namáhavo dvíhať do veľkej výšky. Ak je na paletách, možno využiť paletový nakladač.

Značný rozdiel medzi pohotovostnou hmotnosťou a celkovou - 731 kg – a konštrukčne jednoduchá tuhá zadná náprava avizujú nepríliš veľký komfort jazdy s nezaťaženým autom po cestách s u nás stále prevažne štandardne nerovným povrchom. Našťastie, náš predpoklad sa nenaplnil, cestovanie aj v prázdnom Nissane NV 200 je takmer ako v osobnom aute podobných rozmerov. Platí to aj o pocitoch pri jeho ovládaní, o vnútornom hluku v kabíne aj o účinnosti ventilačného systému s ručne ovládanou klimatizáciou. Posudzovať v lete účinnosť kúrenia by neviedlo k hodnoverným záverom, ale predpokladáme, že napriek dobrej účinnosti (teda malého množstva „odpadového tepla") maloobjemového vznetového motora nebude posádka tohto vozidla v studených ránach pridlho čakať na zútulnenie premrznutej kabíny, lebo ani tá nemá veľký objem. Sedadlá majú len naznačené bočné opory, v zákrutách teda vodiča a spolujazdca „nepodržia", konštruktéri zrejme uprednostnili ľahkosť nastupovania a vystupovania, očakávaného s veľkou opakovateľnosťou pri „rozvážkovej" činnosti. Kabína tohto vozidla je navrhnutá účelne, až na hrču, v ktorej je skryté elektrické ovládanie okna v dverách. Nech sme sa snažili akokoľvek, kolenom ľavej nohy sme prichádzali až pričasto do nepríjemného kontaktu s týmto konštrukčným nepodarkom.

Vznetový motor 1.5 dCi vyladený na výkon 63 kW dokáže Nissanu NV 200 zabezpečiť jazdu najväčšou rýchlosťou až 158 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h výrobca neuvádza, pri nezaťaženom vozidle ho odhadujeme na 15 sekúnd. Pri jazde po rovinatých úsekoch diaľnice by sme uvítali miesto päťstupňovej prevodovky, šesťstupňovú, motor by šiesty stupeň sprevodovaný viac „dorýchla" určite bez problémov zvládal aj pri plnom zaťažení auta.

Nissan NV 200 Van 1.5 dCi s vyššou úrovňou Comfort stojí 16 389 eur.

Samuel BIBZA

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor: 4-valcový, 8-ventilový prepĺňaný vznetový, ventilový rozvod OHC, vstrekovací systém common rail, kompresný pomer 17,9:1, zdvihový objem 1481 cm^3, najväčší výkon 63 kW pri 3750 ot./min., krútiaci moment 200 Nm pri 2000 ot./min.

Prevody: 5-stupňová ručne ovládaná prevodovka, pohon kolies prednej nápravy.

Podvozok: predné kolesá zavesené na vzperách McPherson a spodných trojuholníkových ramenách, priečny skrutný stabilizátor, zadná tuhá náprava, vinuté pružiny, priečny skrutný stabilizátor, kotúčové brzdy vpredu, bubnové vzadu, hrebeňové riadenie s posilňovačom, obrysový priemer otáčania 11,1 m, pneumatiky rozmeru 175/70 R 14.

Karoséria: 3-dverová, 2-miestna typu van.

Rozmery, hmotnosti, objemy: d/š/v 4400/1695/1860 mm, rázvor náprav 2725 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1490/1510 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1269/2000 kg, objem nákladového priestoru 4,2 m^3, objem palivovej nádrže 55 l.

Prevádzkové vlastnosti: najväčšia rýchlosť 158 km/h, spotreba nafty v mest./mimomest. cykle/kombinovanej prevádzke 5,7/4,9/5,2+ 1 l/100 km, CO_2 137 g/km.

Korenie jedla sviatočného menu

Spoločnosť Peugeot tento rok oslavuje dvojsté výročie svojho vzniku. Pri tej príležitosti sa rozhodla, že uvedie na trh športové auto s atraktívnym dizajnom, ktoré bude neprehliadnuteľným oživením ponuky vozidiel v jubilejnom roku. Je ním kupé RCZ, vyskúšali sme ho s pohonom zabezpečovaným dvojlitrovým vznetovým motorom s najväčším výkonom 120 kW.

Pri vývoji tohto vozidla Peugeotu pomáhali odborníci kanadsko-rakúskej spoločnosti Magna-Steyr a v jej závode v rakúskom Grazi Peugeot RCZ aj vyrábajú. Ročná kapacita je naplánovaná na 17 000 vozidiel. Konštrukčným základom atraktívneho kupé je typ Peugeot 308 a ak by sme RCZ zaradili do tohto radu, naozaj ho výrazne okorenil. Línie karosérie RCZ pripomínajú známe kupé nemeckej automobilky so štyrmi kruhmi v logu, ale oblúk striešky nad pontónom karosérie má strieborné lakovanie, takže sotva-kto si tieto vozidlá pomýli. Kupé RCZ s výrazným „nosom" je súčasne akoby efektnou rozlúčkou s doterajšou dizajnovou filozofiou automobilky

Peugeot, pretože začiatkom roka predstavená nová dizajnová línia Motion & Emotion už s takýmto stvárnením prednej časti vozidla neuvažuje.

Vstup do vozidla cez široké dvere je samozrejme jednoduchší pre osoby na predných sedadlách, ale to je štandard pri všetkých vozidlách s dvoma radmi sedadiel a s jednými dverami na boku. Malá výška vozidla a tým aj nízko nad vozovkou osadené sedadlá vyžadujú pri nastupovaní a najmä vystupovaní dostatočnú obratnosť a silu v nohách. Dvere majú bezrámovú konštrukciu v hornej časti, 5 mm hrubé sklá sa, ako to zvyčajne býva, pri otváraní po stlačení kľučky automaticky zosunú o pár milimetrov dolu, aby sa nepoškodilo tesnenie, ktoré bráni vstupu prachu, ale najmä hluku do interiéru počas jazdy. Peugeot RCZ je síce otypovaný ako štvormiestny, ale reálne z pohľadu dospelých členov posádky je to 2+2-miestne vozidlo. V pozdĺžnom smere je to celkom dobre, ale kvapkovitá strecha berie z priestoru, kde by mali byť spokojne pokyvujúce hlavy cestujúcich užívajúcich si príjemnú jazdu v športovom automobile. Anatomicky tvarované predné sedadlá s integrovanými hlavovými opierkami budú lepšie vyhovovať štíhlym osobám menšieho vzrastu, vysokým vodičom budú dokonale vyhovovať, len ak nemajú široký chrbát.

Batožinový priestor má objem 321 litrov,

sklopením operadiel zadných sedadiel vznikne asi meter dlhé dno upraveného priestoru pre batožinu a objem nad ním má 639 litrov.

Ak niekto zapochybuje o tom, že z „mäkkého" podvozka Peugeota 308 možno spraviť športové auto, bude prekvapený, keď sa v RCZ odvezie. Aj my sme boli. V porovnaní so základom konštruktéri pre RCZ zmenšili jeho svetlú výšku a pritvrdili pruženie tak, že aj nami skúšaný model so vznetovým dvojlitrom nemalej hmotnosti mal nedotáčavé chúťky až pri naozaj ostrom prejazde zákrut pri vypnutom systéme stability, ale ESP je vyladené tak príjemne, že aj v zapnutom stave neberie vodičovi radosť zo športovej jazdy a zasahuje „na poslednú chvíľu", ale spoľahlivo. Po prekročení rýchlosti 85 km/h sa z hornej časti veka batožinového priestoru automaticky vysúva krátke stabilizačné (prítlačné) krídlo (spojler). Športovému charakteru tohto auta konštruktéri prispôsobili aj riadenie. Prevod je podstatne strmší ako v type 308, na plné natočenie kolies z jednej strany na druhú potrebuje volant len 2,75 otáčok. Príjemné je, že posilňovač neberie za vodiča všetku prácu a ešte aj pri malej rýchlosti jazdy mu necháva možnosť aspoň trochu si posilňovať svaly na rukách. Príjemným prekvapením pre nás bola aj presnosť dráh vymedzených pre preraďovaciu páku šesťstupňovej prevodovky. Výhľad z vozidla je však horší, vpredu zo zorného poľa uberá značnú plochu pri pohľade šikmo doprava vnútorné spätné zrkadlo, a obraz v ňom smerom za vozidlo čiastočne deformujú oblúky na zadnom skle. Napravajú to „parkovacie" snímače, namontované štandardne v zadnom nárazníku.

Na naftu v športových autách si už zákazníci v Európe zvykli. Vznetový motor v nich zabezpečuje malú spotrebu paliva a vo väčšine prípadov citeľne neuberá z dynamiky jazdy. Moderné vznetové motory stratili výrazný klepotavý zvuk a dokonalé odhlučnenie motorového priestoru akusticky takmer zrovnoprávňuje vznetové motory so zážihovými v ušiach posádky. Dvojlitrový vznetový motor z osvedčeného radu HDi spĺňa emisnú normu Euro 5 a s najväčším výkonom 120 kW a krútiacim momentom 340 Nm pohodlne splnil naše predstavy o výkonnosti športovo ladeného malého kupé. Schopnosť zrýchľovať z 0 na 100 km/h za 8,6 s uvádzanú výrobcom naozaj netreba spochybňovať, presvedčili sme sa opäť, že tento motor je mimoriadne pružný a vozidlo plynule a rezko zrýchľovalo pri akejkoľvek u nás povolenej rýchlosti, ak ručička otáčkomera ešte mala rezervu v pohybe ku značke pre asi 4200 otáčok za minútu. Aj na diaľnici, pri plnom využití dovolenej rýchlosti, možno jazdiť so spotrebou pod 6 l/100 km. Podobnú úroveň, s miernym sústreďovaním sa na hĺbku a rýchlosť stláčania pedála akcelerácie, možno dosiahnuť aj pri jazde v meste (ak nie sú dopravné zápchy). Výrobcom uvádzaná spotreba v kombinovanej prevádzke 5,3 l/100 km je v lete úplne reálna.

Peugeot RCZ 2.0 HDi FAP s výkonom 120 kW sa predáva za 29 000 eur. Nami skúšané vozidlo malo nad štandard výbavy viacero prvkov, okrem iného navigačný systém WIP COM 3D s Buetooth a USB (za 2000 eur), kožené poťahy, xenónové reflektory s natáčaním do zákrut, detekciu podhustenia pneumatík, čo výslednú cenu zdvihlo na 36 830 eur.

Samuel BIBZA

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor: 4-valcový, 16-ventilový prepĺňaný vznetový s priamym vstrekovaním, vstrekovací systém common rail, ventilový rozvod 2x OHC, kompresný pomer 17,6:1, zdvihový objem 1997 cm^3, najväčší výkon 120 kW pri 4000 ot./min., krútiaci moment 340 Nm pri 2000 ot./min.

Prevody: 6-stupňová automatická prevodovka, pohon kolies prednej nápravy.

Podvozok : predné kolesá zavesené na vzperách McPherson a priečnych ramenách, zadná viacprvková náprava, vinuté pružiny, vpredu aj vzadu priečny skrutný stabilizátor, kotúčové brzdy, vpredu s ventilovanými kotúčmi, hrebeňové riadenie s elektrickým posilňovačom, obrysový priemer otáčania 11,5 m.

Karoséria: 2-dverová, 4-miestna typu kupé.

Rozmery, hmotnosti, objemy: d/š/v 4287/1845/1362 mm, rázvor náprav 2596 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1580/1593 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1370/1825 kg, objem batožinového priestoru 321/639 l, objem palivovej nádrže 55 l, pneumatiky rozmeru 205/45 R 18.

Prevádzkové vlastnosti: najväčšia rýchlosť 219 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 8,6 s, spotreba nafty v mest./mimomest. cykle/kombinovanej prevádzke 6,8/4,5/5,3 l/100 km, emisie CO_2 139 g/km.

Pohodlie posádky
takmer ako v MPV

Od apríla tohto roka je na trhu nová generácia automobilov Renault Master. Prináša nový dizajn, novú kabínu, nové motory, možnosť pohonu predných alebo zadných kolies, a množstvo rozmerových i hmotnostných variácií a vyhotovení nadstavieb. Vyskúšali sme furgon s plechovou skriňovou nadstavbou s príplatkovou hliníkovou „galériou" na streche, prístupnou cez rebrík upevnený na pravom krídle zadných dverí. Vozidlo poháňal 2,3-litrový vznetový motor s najväčším výkonom 92 kW.

Kombinácia písmen a číslic L2H2P3 v označení modelu vyjadruje rozmery a hmotnosť vozidla. L2 sa viaže na furgon s predným pohonom dlhý 5548 mm s rázvorom náprav 3682 mm, H2 vyjadruje výšku vozidla 2482 mm a P3 celkovú hmotnosť vozidla 3,5 t. Konštruktéri súčasných úžitkových vozidiel si uvedomujú, že ich vodiči v nich trávia dlhé hodiny, takže aj nový Master je konštruovaný tak, aby poskytoval čo najvyššiu úroveň tzv. kondičnej bezpečnosti, teda bol schopný čo

najdlhšie odďaľovať nástup únavy vodiča pri jeho práci. Vodič má k dispozícii pohodlné, pozdĺžne aj výškovo prestaviteľné sedadlo, vedľa neho je dvojmiestne lavicové sedadlo pre prípadných spolujazdcov tvoriacich posádku vozidla. Opierky hlavy aj horné kotviace body bezpečnostných pásov na všetkých troch miestach možno výškovo prestavovať, súčasťou výbavy je aj ručne ovládaná klimatizácia (s tzv. peľovým filtrom), palubný počítač, elektricky prestaviteľné a vyhrievané vonkajšie spätné zrkadlá, centrálne zamykanie s diaľkovým ovládaním. Z vymenovaných prvkov výbavy vidno, že sa prakticky zhodujú s nižšími úrovňami osobných automobilov menších viacúčelových áut (MPV) a približne taký je aj komfort cestovania v kabíne novej generácie Renaultu Master z hľadiska účinnosti odpruženia vozidla, efektívnosti úpravy vzduchu i odhlučnenia kabíny. V kabíne má posádka k dispozícii vešiaky na kabáty (nad sedadlami na stene oddeľujúcej kabínu od nákladového priestoru) a viacero rozmerných odkladacích schránok, police aj pod stropom kabíny nad čelným sklom. V hornej tretine stredovej konzoly prístrojovej dosky je zapustený držiak na listiny formátu A4, ktorý po vytiahnutí a sklopení umožňuje vodičovi mať na ľahko prístupnom mieste napríklad nepokrčené dodacie listy, ak doručuje zásielky viacerým klientom. Výhľad z kabíny je dobrý, ovládacie sily na pedáloch i na otáčanie volantu sú obdobné ako pri osobných autách. Treba len rešpektovať dĺžku vozidla a dlhý rázvor náprav pri zatáčaní alebo predbiehaní iných vozidiel, a po pár kilometroch jazdy sa bude za volantom Masteru dobre cítiť aj vodič bez praxe z vedenia úžitkových automobilov.

Rozmerný nákladový priestor s objemom 10,3 m^3 je vysoký až 1894 mm, takže posádka vozidla nemá sťaženú manipuláciu s nákladom nízkym stropom. Aj nadpriemerne vysoké osoby sa môžu dnu pohybovať úplne vzpriamené. Prístup do nákladového priestoru je buď cez dvojkrídlové zadné dvere, ktoré možno otvoriť pod uhlom až 180 stupňov, alebo cez posuvné dvere na pravom boku vozidla. Vstupný otvor vzadu po otvorení dverí je široký 1580 mm a vysoký 1780 mm, na boku pri celkom odsunutých dverách je vstupný otvor vysoký 1780 mm a široký 1270 mm, dosť na to, aby sa tade dal nakladať aj tovar uložený na tzv. europaletách pomocou vysokozdvižného vozíka. V podlahe, ktorá je len 55 cm nad vozovkou, sú oceľové kotviace oká na upevnenie nákladu proti jeho neželanému pohybu počas jazdy. Tento model mal na prevážanie špecifického nákladu na streche namontovanú „galériu“, akýsi rošt z rúrok.

Pri zaťažení vozidla približne na polovicu povoleného maxima, čo predstavuje náklad s hmotnosťou okolo 750 kg, bola dynamika jazdy pocitovo rovnaká ako pri prázdnom vozidle. Predpokladáme, že vznetový motor s najväčším výkonom 92 kW nebude „dýchavičný“ ani pri plnom zaťažení. Výrobcom uvádzaná spotreba v kombinovanej prevádzke 8 l nafty na 100 km je veľmi prijateľná. Nemali sme problém sa do tejto hodnoty „dostať“, ale v skrini za kabínou sme dosť často prevážali iba vzduch.

Renault Master Furgon 2.3 dCi 125 L2H2P3 sa predáva za 22 890 eur, skúšaný model mal navyše napríklad tempomat, reflektory do hmly, operadlo dvojmiestneho lavicového sedadla so sklápacím operadlom, s otočným stolíkom a výklopnou sedacou časťou, čo zdvihlo cenu na 24 300 eur..

Samuel BIBZA

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor: 4-valcový, 16-ventilový prepĺňaný vznetový, vstrekovací systém common rail, ventilový rozvod 2xOHC, zdvihový objem 2299 cm^3, najväčší výkon 92 kW pri 3500 ot./min., krútiaci moment 310 Nm pri 1250 až 2500 ot./min.

Prevody: 6-stupňová ručne ovládaná prevodovka, pohon kolies prednej nápravy.

Podvozok: predné kolesá zavesené na vzperách McPherson a spodných trojuholníkových ramenách, priečny skrutný stabilizátor, zadná ľahká tuhá náprava, pozdĺžne parabolické listové pružiny, kotúčové brzdy, vpredu s ventilovanými kotúčmi, ABS, hrebeňové riadenie s hydraulickým posilňovačom, stopový priemer otáčania 12 m, pneumatiky rozmeru 225/65 R 16.

Karoséria: skriňová, 4-dverová, 3-miestna typu van

Rozmery, hmotnosti, objemy: d/š/v 5548/2070/2482, rázvor náprav 3682 mm, rozmery skrine d/š/v 3083/1765/1894 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1965/3500 kg, objem skrine 10,3 m^3, objem palivovej nádrže 105 l.

Prevádzkové vlastnosti: najväčšia rýchlosť 143 km/h, spotreba nafty v mest./mimomest. cykle/kombinovanej prevádzke 9,5/7,1/8 l/100 km, CO_2 211 g/km.

Najvýkonnejší Seat

Seat Leon mal premiéru na trhu v roku 1999. Zaujal svojím športovým naturelom, pre ktorý je cenený aj v súčasnosti. A nám sa mimoriadne páči, že aj keď jeho druhá generácia, uvedená v roku 2005, má konštrukčný základ v typoch Toledo/Altea, zachovali mu tvarovú svojbytnosť a nepretvorili ho na dizajnového mutanta Altey, ako to urobili s ostatnými typmi. (Našťastie pre Seat, toto obdobie má automobilka už za sebou, o čom svedčí nová generácia Ibizy.) Minulý rok podrobili v Seate Leon inovácii. Pribudol aj model Leon Cupra R, najšportovejší a najvýkonnejší sériovo vyrábaný automobil v doterajšej histórii automobilky Seat.

Seat pri jeho stavbe využil skúsenosti z konštrukcie pretekárskeho špeciálu nasadeného na okruhy v rámci majstrovstiev sveta cestovných automobilov WTCC. Myšlienka predávať aspoň v malej sérii vyrobené výkonné modely podobné úspešným pretekárskym automobilom nie je v histórii automobilizmu nová. Je veľmi dobrým marketingovým prostriedkom uľahčujúcim propagáciu portfólia všetkých modelov daného výrobcu. Leon CUPRA R vyzerá pôsobivo. Má atraktívne19 –palcové 10-lúčové kolesá z ľahkej zliatiny s extrémne nízkoprofilovými pneumatikami rozmeru 235/35. V kolesách sú účinné brzdy s kotúčmi rozmerov 345x30 mm vpredu a 286x12 mm vzadu. Písmeno R na maske chladiča, na veku batožinového priestoru aj v stupnici rýchlomera značí, že vo vozidle je osadený

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor: 4-valcový,16-ventilový, prepĺňaný zážihový, ventilový rozvod 2xOHC, kompresný pomer 8,8:1, zdvihový objem 1598 cm^3, najväčší výkon 132 kW pri 5500 ot./min., krútiaci moment 230 Nm pri 2200 až 5400 ot./min.

Prevody: 6-stupňová ručne ovládaná prevodovka, pohon kolies prednej nápravy.

Podvozok: predné kolesá zavesené na vzperách McPherson a spodných trojuholníkových ramenách, priečny skrutný stabilizátor, zadná vlečená náprava, priečne vedená Wattovým priamovodom, vinuté pružiny, kotúčové brzdy, vpredu s ventilovanými kotúčmi, ABS, ESP, hrebeňové riadenie s elektrickým posilňovačom, obrysový priemer 11,5 m, pneumatiky rozmeru 205/55 R 15.

Karoséria: 5-dverová, 5-miestna typu hatchback.

Rozmery, hmotnosti, objemy: d/š/v 4419/1814/1510 mm, rázvor náprav 2685 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1544/1558 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1490/1965 kg, objem batožinového priestoru 370/1235 l, objem palivovej nádrže 56 l.

Prevádzkové vlastnosti: najväčšia rýchlosť 221 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 8,5 s, spotreba benzínu v mest./mimomest. cykle/komb. prevádzke 8,8/5,6/6,8 l/100 km, CO_2 160 g/km.

najvýkonnejší motor, aký kedy do sériovo vyrábaného Seatu montovali. Prepĺňaný zážihový štvorvalec 2.0 TSI je v Leone vyladený na výkon až 195 kW, pritom vyhovuje emisnej norme Euro 5. V interiéri vizuálne na odkaz úspešného špeciálu z majstrovstiev sveta cestovných automobilov upozorňujú aj športové sedadlá s čalúnením Supersport Alcantara a športové, hliníkom potiahnuté pedále plynu, spojky a brzdy i opierka ľavej nohy.

Výzor modelu Leon Cupra R pritom nie je vôbec agresívny, neťahá na seba ostentatívne pozornosť okolia. Usadiť v ergonomicky tvarovanom sedadle optimálne voči ovládacím prvkom tohto modelu nie je žiadny problém, rozsah nastavenia sedadla aj volantu vyhovie širokej škále postáv potenciálnych vodičov. Výkonný motor má azda až moc utlmený zvuk, akoby nemal upozorňovať na svoju silu. Tej má však nadostač, ale dávkuje ju tak citlivo, že s vozidlom možno veľmi komótne, a s malou spotrebou benzínu, jazdiť aj v mestskej premávke. Na plynulú jazdu mestom ho stačí „držať" pri otáčkach 1000 za minútu, pri prekročení hranice 2000 otáčok za minútu už vodič vie, že sa auto môže zmeniť na dravca a predbiehať bezpečne aj na takých krátkych úsekoch cesty, kde by na to v aute poháňaným bežným dvojlitrovým motorom nemohol ani len pomyslieť. Mestská premávka však sotva bude u niekoho tým hlavným pôsobiskom tohto modelu. Tvrdo vyladený podvozok na našich, len zriedka vyhladených mestských komunikáciách (aj vďaka malým pružiacim schopnostiam nízkoprofilových pneumatík), nešetrí príliš zadky osôb sediacich v športovom Leone. Úžasne si s týmto autom možno zajazdiť len po minutí značky vyznačujúcej koniec obce. Plné zošliapnutie pedála akcelerácie po minutí tejto dopravnej značky, hoci aj pri zaradení šiesteho prevodového stupňa, vedie k živému rastu otáčok motora a vzápätí treba dať nohu z plynového pedála dolu, lebo ručička rýchlomera už prekmitla za hranicu vyberania mastných pokút. Aj náš diaľničný limit rýchlosti je pre tento model slabou výzvou, pretože pri plnom využití výkonového potenciálu motora auto intenzívne a plynule zrýchľuje až po hranicu 250 km/h. Rýchlosť by iste rástla aj ďalej, proti je však elektronický obmedzovač rýchlosti. Kto s Leonom Cupra R nebude jazdiť na tých úsekoch nemeckých diaľnic, ktoré nemajú obmedzenie rýchlosti, nebude ho asi ani zaujímať, že pri rýchlosti nad 150 km/h už do kabíny preniká aerodynamický hluk s dosť veľkou intenzitou. Najpríjemnejšie sme sa v tomto aute cítili na kľukatiacich sa cestách, kde si vodič naplno užije možnosť spomaľovať podraďovaním a intenzívnym brzdením až tesne pred zákrutou a vychádzať z nej za zvuku preklzujúceho odľahčeného vnútorného predného kolesa. Úplne bezpečne možno vykrajovať aj niekoľko po sebe nasledujúcich „opačných" zákrut. Spotreba? Pri „šantení" okolo 15 l/100 km, pri štandardnom spôsobe jazdy klesne o viac ako polovicu, na diaľnici s nastaveným tempomatom na 130 km/h je tesne pod 9 l/100 km.

Seat Leon Cupra R stojí 25 185 eur.

Samuel BIBZA

CUKRÍK

Najmenším automobilom automobilky Suzuki predávaným v Európe je Alto. Má už svoju históriu, ale tá je známa viac na domácom, japonskom trhu. Vyrába sa už šiesta generácia, v Európe mala premiéru v roku 2008 na autosalóne v Paríži, na Slovensku sa začalo Alto predávať tento rok. Prevzali sme od dovozcu automobilov Suzuki autíčko nalakované „cukríkovou" ružovou farbou, akú si zrejme vyberú len ženy. Pohon zabezpečoval trojvalcový zážihový motor s výkonom 50 kW.

Skúšali sme už viacero typov miniautomobilov rôznych výrobcov, takže nás ani neprekvapilo, že na sedadle vodiča sme nemali pocit priestorovej stiesnenosti. Za vodičom s výškou okolo 180 cm už môže na zadnom sedadle sedieť len dieťa, pre priemerne vysokého dospelého človeka tam už miesto nie je. Asi málokto by to však od auta s celkovou dĺžkou len 3,5 m očakával a požadoval. Kto potrebuje auto, v ktorom sa majú častejšie voziť viac ako dve dospelé alebo dospievajúce osoby, ten v autosalóne predajcu Suzuki rýchlo presadne z Alta do niektorého väčšieho predvádzacieho vozidla. Ako ľahko zaparkovateľný dopravný prostriedok v mestskej i prímestskej premávke pre jedného alebo dvoch členov posádky (prípadne aj s dvoma menšími deťmi v detských sedačkách na zadných sedadlách) však Alto rozhodne nie je „na zahodenie". Trojvalcový „litrový" zážihový motor má prekvapivo kultivovaný zvuk. Motor sa v aute s pohotovostnou hmotnosťou 930 kg určite netrápi a nemali sme pocit, že trpí, ani keď sme auto zaťažili na takmer maximum dovolenej hmotnosti, ktorá je 1250 kg. Vrcholnú hodnotu krútiaceho momentu 90 Nm dosahuje pri otáčkach 3400 za minútu. Použiteľné otáčky, pri ktorých nebude pravdepodobne problémom v mestskej premávke dosahovať spotrebu benzínu len okolo 5 l/100 km, sú v rozsahu 3000 až 5000 za minútu. My sme takmer atakovali hranicu 6 l/100 km, ale to bola klimatizácia zapnutá od prvej sekundy, čo sme sadali do auta.

Pre batožinový priestor takéhoto malého auta je celkom vhodný výraz „kufor", objem 129 litrov za zadnými sedadlami (do výšky krytu) tomu zodpovedá. Operadlo zadného sedadla je nedelené, po jeho sklopení vznikne takmer rovná plocha, pri nakladaní batožiny až po strechu je k dispozícii teoretický objem 774 litrov. Veko batožinového priestoru možno otvoriť buď pomocou páčky pri vodičových nohách alebo otočením kľúča v zámke veka. Dno je pomerne hlboko pod tzv. nakladacou hranou, takže pri manipulácii s objemnejšou batožinou bude pre dámy vhodnejšie využiť galantnosť pánov (ak sú naporúdzi) ako zápasiť s veľkou taškou naplnenou zemiakmi či inými bremenami.

Auto sme skúšali v horúcom letnom počasí, ocenili sme, že súčasťou základnej výbavy bola už spomínaná klimatizácia s dostatočnou účinnosťou. Do výbavy patria aj štyri bezpečnostné vankúše, rádio s MP3 prehrávačom, výškovo nastaviteľný volant, centrálne zamykanie s diaľkovým ovládaním či elektrické sťahovanie okien predných dverí. Podvozok miniauta je vždy ťažkou úlohou pre konštruktérov, v Alte úlohu zvládli celkom dobre. V zákrutách na ceste s hrboľatým povrchom treba rátať s možným odskakovaním najmä zadnej nápravy, ale pri „normálnej" rýchlosti vjazdu do zákruty sa do nebezpečnej situácie nedostanú s Altom ani menej skúsení vodiči. Suzuki Alto 1.0 GLX AC sa predáva za 7999 eur.

Samuel BIBZA

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor: 3-valcový, 12-ventilový zážihový, ventilový rozvod 2xOHC, kompresný pomer 11:1, zdvihový objem 996 cm^3 pri 6000 ot./min., krútiaci moment 90 pri 3400 ot./min.

Prevody: 5-stupňová ručne ovládaná prevodovka, pohon kolies prednej nápravy.

Podvozok: predné kolesá zavesené na vzperách McPherson a spodných trojuholníkových ramenách, priečny skrutný stabilizátor, zadná vlečená náprava, vinuté pružiny, priečny skrutný stabilizátor, kotúčové brzdy vpredu, bubnové vzadu, hrebeňové riadenie s elektrickým posilňovačom, obrysový priemer otáčania 9 m, pneumatiky rozmeru 155/65 R 14.

Karoséria: 5-dverová, 4-miestna typu hatchback.

Rozmery, hmotnosti, objemy: d/š/v 3500/1600/1470 mm, rázvor náprav 2360 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1405/1400 mm, svetlá výška 150 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 930/1250 kg, objem batožinového priestoru 129/774 l, objem palivovej nádrže 35 l.

Prevádzkové vlastnosti: najväčšia rýchlosť 155 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 14 s, spotreba 95-oktán. benzínu v mest./mimomest. cykle/kombinovanej prevádzke 5,5/3,8/4,41 l/100 km, CO_2 103 g/km.

Aj po rokoch na vrchole záujmu

Športovo-úžitkovým vozidlám, známym pod anglickou skratkou SUV sa už viac ako desaťročie veľmi darí aj na celoeurópskom trhu, náš nevynímajúc. Honda uviedla takýto automobil, typ CR-V, na trh v roku 1995 a odvtedy patrí medzi zákazníkmi k najobľúbenejším. V súčasnosti už má veľa mimoriadne zdatných konkurentov, takže nečudo, že na trhu je už inovácia tretej generácie tohto typu. Inovácia priniesla okrem iného aj model poháňaný 2,2-litrovým vznetovým motorom s päťstupňovou automatickou prevodovkou. Vyskúšali sme ho v polovici leta.

Z tretej generácie Hondy CR-V sme už vyskúšali dva modely, naposledy poháňaný dvojlitrovým zážihovým motorom (č. 3/2008). Nedávno skúšaný inovovaný model sa od nich líšil novou maskou chladiča, upravenými nárazníkmi, zo zmien v kabíne sú najvýraznejšie pogumované držadlá dverí („madlá"), v stredovej konzole je iný panel audiosústavy a v spodnej časti konzoly je voliaca páka automatickej prevodovky miesto klasickej „šaltpáky" ručne ovládanej prevodovky.

Pri preberaní inovovanej Hondy CR-V sme zažili „déjá vu", a keď sme hľadali príčinu tohto pocitu v predchádzajúcich ročníkoch časopisu, zistili sme, že model tretej generácie s najvyššou úrovňou výbavy Top Executive poháňaný 2,2-litrovým vznetovým motorom sme už skúšali v roku 2007 (č. 5). Vtedy mal tento motor najväčší výkon 103 kW, v súčasnosti má 110 kW. Aj teraz nás za volantom obklopoval priestranný interiér, len bol ešte dôslednejšie odhlučnený ako pred tromi rokmi.

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor: 4-valcový, 16-ventilový prepĺňaný vznetový s priamym vstrekovaním, vstrekovací systém common rail, ventilový rozvod 2x OHC, kompresný pomer 16,3:1, zdvihový objem 2199 cm^3, najväčší výkon 110 kW pri 4000 ot./min., krútiaci moment 350 Nm pri 2000 až 2750 ot./min.

Prevody: 5-stupňová automatická prevodovka, pohon kolies prednej aj zadnej nápravy.

Podvozok : predné kolesá zavesené na vzperách McPherson a priečnych ramenách, zadná viacprvková náprava, vinuté pružiny, vpredu aj vzadu priečny skrutný stabilizátor, kotúčové brzdy, vpredu s ventilovanými kotúčmi, hrebeňové riadenie s elektrickým posilňovačom, obrysový priemer otáčania 11,8 m.

Karoséria: 5-dverová, 5-miestna typu kombi.

Rozmery, hmotnosti, objemy: d/š/v 4570/1820/1675 mm, rázvor náprav 2630 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1570/1585 mm, ,svetlá výška 155 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1782/2220 kg, objem batožinového priestoru 524/955 l, objem palivovej nádrže 58 l, pneumatiky rozmeru 225/60 R 18.

Prevádzkové vlastnosti: najväčšia rýchlosť 187 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 10,6 s, spotreba nafty v mest./mimomest. cykle/komb. prevádzke 9,5/6,2/7,4 l/100 km, CO_2 195 g/km.

Automatická prevodovka preraďuje stupne plynulo, bez trhnutia, ale majiteľ vozidla platí za to, že odovzdal kompetencie preraďovania riadiacej jednotke prevodovky väčšou spotrebou paliva. Pôvodný model z roku 2007 so šesťstupňovou ručne ovládanou prevodovkou spotreboval v kombinovanej prevádzke 6,5 litrov nafty na 100 km, inovovaný s „automatom" 7,4l/100 km. Najväčšia rýchlosť 187 km/h zostala rovnaká, zrýchľovanie z 0 na 100 km/h s automatickou prevodovkou je nepatrne pomalšie – za 10,6 s (predtým za 10,3 s). To však iste neodradí motoristov, ktorí chcú pohodlné rodinné auto s jednoduchým ovládaním, dobrým výhľadom na cestu z miesta vodiča a nenamáhavým nastupovaním i veľkým batožinovým priestorom. S najvyššou úrovňou výbavy Top Executive a koženými poťahmi sedadiel (predných s elektrickým ovládaním) Honda CR-V uspokojí aj náročných motoristov. Má síce jednoduchý systém pohonu 4x4, kde sa prenos časti krútiaceho motora na zadné kolesá uskutoční, až keď preklzujúce sa predné kolesá vyvolajú potrebný hydraulický tlak na blokovanie spojky v sústave čerpadiel, ale v minulosti sme s Hondami CR-V jazdili aj po snehu, a nezostali sme stáť.

Honda CR-V 2.2 i-DTEC 110 kW s najvyššou úrovňou výbavy Top Executive sa predáva za 39 600 eur.

Samuel BIBZA

„Nosný“ typ Fiata po inovácii

V roku 2005 začali vo Fiate uplatňovať opatrenia na ekonomické oživenie svojej upadajúcej ekonomiky a kľúčovú úlohu v ozdravnom procese mal zohrať typ Grande Punto, ktorý mal premiéru v jeseni toho roku. Mal presvedčiť zákazníkov, že Fiaty sú opäť moderné a prevádzkovo spoľahlivé autá. Fiat sa naozaj vyhrabal z „červených čísel“, k čomu významne prispel predajný úspech Grande Punta. Po štyroch rokoch došlo k inovácii tohto pre automobilku Fiat dôležitého typu.

Dizajn Fiatu Grande Punto bol dielom Giorgetta Giugiara a za jeho vydareným dielom nezaostávala ani kvalita konštruktérov a technológov Fiatu. Presvedčili sme sa o tom aj pri redakčných testoch niekoľkých modelov tohto typu, naposledy sme pred dvoma rokmi skúšali trojdverový model poháňaný motorom 1.4 T s výkonom 88 kW (č. 9/2008). Grande Punto bolo naozaj autom, ktoré prinavrátilo dôveru zákazníkov v kvalitu Fiatov. Inovácia z druhej polovice minulého roka priniesla zmeny vo veľkoplošnom výlisku čela karosérie s výraznou priečnou lištou, zadná časť má nový nárazník a upravený tvar združených koncových svetiel. Bočná línia sa nemenila, úpravy prednej a zadnej časti karosérie viedli

k nárastu dĺžky vozidla o 3 cm, ostatné rozmery sa nemenili. Zmeny nie sú ani v konštrukcii náprav, ale v interiéri je nové takmer všetko. Volant má väčší stred, prístrojový panel za ním má rýchlomer a otáčkomer zapustené v oddelených tubusoch, prístrojová doska a výplne dverí majú neprehliadnuteľne zaoblené hrany, úplne iná je stredová konzola prístrojovej dosky. Ovládacie prvky a prístroje však zostali prakticky na pôvodnom mieste, s dobrým rešpektovaním zásad ergonómie.

Najvýznamnejšou zmenou inovácie, ktorá priniesla aj iné pomenovanie pre inovovaný typ na Punto Evo – je doplnenie ponuky motorov. Jedným z nových, zážihovým štvorvalcom 1.4 MultiAir Turbo, bol poháňaný aj nami skúšaný model Punto Evo. Má výnimočnú konštrukciu ovládania nasávacích ventilov bez mechanickej väzby medzi vačkovým hriadeľom a nasávacími ventilmi. Ventily sa otvárajú elektrohydraulicky, nezávisle od ostatných valcov. To prinieslo vhodnejšie prúdenie plynov vo valci a tým aj účinnejšie spaľovanie častíc paliva. Premietlo sa to do nárastu výkonového potenciálu motora a do zmenšenia spotreby paliva. Keď porovnáme motor 1.4 TurboJet s výkonom 88 kW, ktorý poháňal vlani nami skúšané Grande Punto s motorom 1.4 MultiAir Turbo s výkonom 99 kW, ktorý poháňal teraz skúšaný model Punto Evo, nárast výkonu je neprehliadnuteľný. S odstupom roka už nedokážeme presne porovnávať subjektívne pocity z jazdy, lebo veľmi príjemnú dynamickú jazdu umožňoval aj „turbojet" v Grande Punto. Podľa údajov výrobcu však spotreba benzínu Punta Evo v kombinovanej prevádzke je len 5,6 l/100 km, Grande Punto s rovnako veľkým starším motorom má spotrebu za rovnakých prevádzkových podmienok o liter väčšiu. Na úspore sa však podieľa aj systém automatického vypínania motora Stop/Štart, ten, kto nežije vo väčšom meste, príliš nevyužije. Každý si však môže užiť dynamiku, akú dáva výkonný motor malému autu. V porovnaní s vlaňajším Grande Puntom sa však nezmenilo ani nastavenie charakteristiky posilňovača riadenia, „preposilňovanie" športovo ladenému autu nepristane. Skúšaný model mal kvalitnú úroveň výbavy Sport, obsahujúcu okrem iného bočné prahové spojlery, spomínaný systém Stop/Štart, ESP s podsystémom uľahčujúcim rozjazd auta v stúpaní a protipreklzovým systémom pohonu, v interiéri systém Blue&ME – TomTom umožňujúci centralizované použitie všetkých systémov zábavy, informácií a komunikácie automobilu, s ovládaním aj na volante.

Fiat Punto Evo 1.4 T 135 Evo Sport sa predáva za 16 890 eur, v prebiehajúcej akcii za 14 890 eur.

Samuel BIBZA

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor: 4-valcový, 16-ventilový prepĺňaný zážihový, ventilový rozvod OHC, systém Multiair na nasávacej strane, kompresný pomer 10,8:1, zdvihový objem 1368 cm^3, najväčší výkon 99 kW pri 5000 ot./min., krútiaci moment 206 Nm pri 1750 ot./min.

Prevody: 5-stupňová ručne ovládaná prevodovka, pohon kolies prednej nápravy.

Podvozok: predné kolesá zavesené na vzperách McPherson a spodných trojuholníkových ramenách, priečny skrutný stabilizátor, zadná vlečená náprava s pružne skrutnou priečkou, vinuté pružiny, kotúčové brzdy, vpredu s ventilovanými kotúčmi, ESP, hrebeňové riadenie s elektrickým posilňovačom, obrysový priemer otáčania 10,9 m. Pneumatiky rozmeru 205/45 R 17.

Karoséria: 5-dverová, 5-miestna typu hatchback.

Rozmery, hmotnosti, objemy: d/š/v 4065/1687/1490 mm, rázvor náprav 2510 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1473/1466 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1245/1730 kg, objem batožinového priestoru 275/1030 l, objem palivovej nádrže 45 l.

Prevádzkové vlastnosti: najväčšia rýchlosť 200 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 8,6 s, spotreba 95-oktán. benzínu v mest./mimomest. cykle/kombinovanej prevádzke 7,9/4,6/5,6 1 l/100 km, CO^2 129 g/km.

UKONČENIE VÝROBY ALFY ROMEO BRERA A SPIDER

Typy Alfa Romeo Brera (vyrábaná od roku 2005) a Spider (vyrábaný od roku 2006) doplatili na pretrvávajúcu krízu v odbyte automobilov. Nepredávajú sa už v takých počtoch, aby ich výroba bola výnosná, preto vedenie automobilky rozhodlo, že už túto jeseň ich prestanú vyrábať. Obidva typy pritom vstúpili na trh veľmi nádejne. Typ Brera vystavili najprv ako štúdiu na ženevskom autosalóne v roku 2002, a keďže sa páčila nielen návštevníkom autosalónu, ale aj odborníkom na dizajn – stala sa „štúdiou roka 2002" na súťaži automobilovej krásy Concours d'Elegance vo Villa d'Este v roku 2002 – v roku 2005 ju zaradili do sériovej výroby. Dizajn prototypu aj sériovo vyrábanej Brery vytvoril Giorgetto Giugiaro v štúdiu ItalDesign. S krásou karosérie však nedržali krok jazdné vlastnosti ani priestrannosť interiéru a tak zákaznícky záujem o Breru začal opadávať.

Rovnaký osud mal aj roadster s plátenou strechou, s tradičným označením tejto talianskej automobilky, Spider. Dvojmiestny automobil vychádzal z dizajnu aj konštrukcie kupé Brera. Pri svojej výstavnej premiére v roku 2006 na žanevskom autosalóne získal ocenenie „Cabrio of the Year". Aj jeho predaj po počiatočnej eufórii zákazníkov začal klesať.

Brere ani Spideru nepomohla ani inovácia z roku 2008 zameraná najmä na zmenšenie hmotnosti obidvoch typov a na zlepšenie jazdných vlastností. Nie sú to tuctové autá pre širokú verejnosť a záujemcovia o športovo ladené autá sú dnes nároční, neuspokojí ich len vzhľad vozidiel, vyžadujú od nich aj nadpriemernú stabilitu a dynamiku jazdy. Začiatkom tohto roka ponuku motorov rozšíril zážihový prepĺňaný štvorvalcový motor 1.8T s výkonom až 147 kW a krútiacim momentom 320 Nm už od 1400 za minútu. Ale to, čo by možno v minulosti oživilo predaj, v čase globálnej odbytovej krízy automobilov v prípade Brery a Spideru nezabralo - a tak ich výroba čoskoro skončí. -ao-

Auto s odleskom aury víťaza

Automobilka Citroën v posledných rokoch neohrozene kraľuje vo svetovom šampionáte rely. A niečo z aury suverenity, ktorú vyžarujú jej pretekárske špeciály v tejto disciplíne motoristického športu, sa podarilo konštruktérom dostať aj do prvého typu z novej štýlovej línie DS značky Citroën, trojdverového hatchbacku DS3. Vyskúšali sme model poháňaný 1,6-litrovým vznetovým motorom s výkonom 68 kW.

Aj keď čierna farba laku na nami skúšanom modeli podľa nás nie je ani zďaleka tým najlepším výberom pre novinku Citroëna z jesene minulého roka, šarm jej ani tak určite nemožno uprieť. Malé auto s dĺžkou necelé štyri metre vyzerá spredu i zozadu primerane agresívne, aby ho už bolo možné priradiť k skupine modelov označovaných ako „hot-hatch". A najmä vyladením podvozka bude iste dobre napĺňať predstavy „adrenalínových" vodičov.Aby bolo jasné, na mysli máme nami skúšaný model, kde pri úrovni výbavy Style z interiéru športové gény vyžarujú podstatne slabšie ako pri úrovni výbavy Sport. A ani 1,6-litrový vznetový motor s výkonom68 kW, najslabší z ponuky pre tento typ, nemôže z akokoľvek pôsobivo vyzerajúceho auta urobiť dravé športové náradie. Pekne tvarovaný volant aj prístrojová doska, kontrastné obšívkypodlahových koberčekov aj zaujímavý dizajn poťahov sedadiel pri výbave Style akoby iba naznačovali potenciál interiéru skutočného „hot-hatcha", akým sa Citroën DS3 stáva v úrovni Sport, kde už vznetový motor 1.6 HDi je vyladený na oveľa pôsobivejších 82 kW, ale vybrať si možno aj ešte výkonnejší motor - zážihový 1.6 THP s výkonom 115 kW.

Dosť však úvah, čo by bolo, keby... Typ DS3 je konštrukčne odvodený od úspešného Citroëna C3, z čoho

vyplýva výborná priestrannosť karosérie - v rámci možností celkovej dĺžky auta pod štyri metre. Dobré bočné podpieranie tiel cestujúcich na predných sedadlách v zákrutách sme od DS3 očakávali a aj sme sa ho dočkali napriek tomu, že čalúnenie sedadiel nie je príliš tvrdé. Pruženie DS3 je však oveľa tvrdšie ako má typ C3, bočné náklony karosérie v zákrutách sú vďaka tomu minimálne, ale aj vnímanie prejazdu nerovností cesty kolesami je v DS3 oproti C3 výraznejšie... Škoda, že tak ako konštruktéri pritvrdili charakteristiku pruženia, nespravili to isté aj s posilňovačom riadenia. Zdalo sa nám, že ten pomáha vodičovi rovnako horlivo ako v type C3, ktorý má neporovnateľne menšie ambície zaujať športovejšie ladených záujemcov o malé autá. Systém ESP, ktorý vodič nemôže vypínať, by iste automaticky napravil menšiu vodičovu nepresnosť pri natočení volantu v zákrute a udržalvozidlo na ceste. Na suchej ceste však stabilizačný systém pri bežných rýchlostiach jazdy zasahuje len pri veľkej chybe vodiča. Aj keď sme občas prechádzali na seba nadväzujúcimi zákrutami oveľa rýchlejšie ako je bežne zvykom, k aktivácii ESP dochádzalo len zriedka, na bezpečné udržanie sa auta na ceste stačilo spomínané tvrdšie vyladenie pruženia a závesov kolies.

Objem batožinového priestoru 285 litrov je dostatočný pre malé auto, sklopením operadiel (so „schodíkom" a nie celkom do roviny) ho možno zväčšiť, ale výrobca neuvádza výslednú hodnotu.

Vznetový motor s najväčším výkonom 68 kW v DS3 nespĺňa síce očakávania vodičov chtivých športovej jazdy, ale to neznamená, že oň nebude záujem. Aj pokojnejšie jazdiaci motoristi môžu chcieť atraktívne vyzerajúce auto. A menšia nákupná cena aj menšia spotreba paliva v prevádzke takéhoto modelu budú iste argumentmi pre jeho uprednostnenie pred „nadupanejším" modelom DS3. I keď samotnú výbavu v stupni Style sotva kto bude hodnotiť ako chudobnú. Čelné, bočné bezpečnostné vankúše pre osoby na predných sedadlách, hlavové (okenné) bezpečnostné vankúše nafukujúce sa pri bočných nárazoch aj na úrovni zadných sedadiel, už spomínaný stabilizačný systém, klimatizácia, palubný počítač či tempomat s obmedzovačomrýchlosti patria popri ďalších prvkoch do štandardnej výbavy stupňa Style.

Citroën DS3 1.6 HDi (68 kW) s úrovňou výbavy Style sa predáva za 17 290 eur.

Samuel BIBZA

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor: 4-valcový,16-ventilový prepĺňaný vznetový, vstrekovací systém common rail, kompresný pomer 16:1 zdvihový objem 1560 cm^3, najväčší výkon 68 kW pri 4000 ot./min., krútiaci moment 230 Nm pri 1750 ot./min.

Prevody: 5-stupňová ručne ovládaná prevodovka, pohon kolies prednej nápravy.

Podvozok: predné kolesá zavesené na vzperách McPherson a spodných priečnych ramenách, priečny skrutný stabilizátor, zadná vlečená náprava, vinuté pružiny, priečny skrutný stabilizátor, kotúčové brzdy vpredu, bubnové vzadu, hrebeňové riadenie s elektrickým posilňovačom, obrysový priemer otáčania 10,5 m, pneumatiky rozmeru 195/55/50 R 16.

Karoséria: 3-dverová, 5-miestna typu hatchback.

Rozmery, hmotnosti, objemy: d/š/v 3948/1715/1458 mm, rázvor náprav 2452 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1465/1468 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1155/1584 kg, objem batožinového priestoru 285 l, objem palivovej nádrže 37 l.

Prevádzkové vlastnosti: najväčšia rýchlosť 180 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 11,3 s, spotreba nafty v mest./mimomest. cykle/komb. prevádzke 4,9/3,6/4,2 l/100 km, CO_2 111 g/km

Letná vábnička

Renault predstavil svoj prvý model Mégane meniaci sa z kupé na kabriolet vďaka elektricky ovládanému sklopnému panelu pevnej strechy v roku 2003. V roku 2006 ho inovoval, a keď v roku 2008 uviedol na trh (hatchbackom) tretiu generáciu typu Mégane, bolo len otázkou času, kedy predstaví aj novú generáciu modelu Coupé Cabrio (CC). Stalo sa tak túto jar na autosalóne v Ženeve. V polovici tohtoročného leta sme vyskúšali model poháňaný 1,4-litrovým prepĺňaným zážihovým motorom.

V porovnaní s predchádzajúcou generáciou tento model narástol rozmermi aj esteticky. Zachoval si celosklenú strechu, takže i v podobe kupé môže byť interiér cez deň zaliaty svetlom aj zhora. Prienik slnečných lúčov možno tlmiť vnútornou „roletou", ktorá síce uberá milimetre zo vzácnej vnútornej výšky kabíny, ale členom posádky vyššieho vzrastu to prekáža podstatne menej ako pri predchádzajúcej generácii Mégane CC. Súčasný model je totiž o 4 cm vyšší ako jeho predchodca, a keďže svetlá výška sa nezmenila (12 cm), pribudlo aj miesto nad hlavami cestujúcich, najmä na predných sedadlách. Aj nárast dĺžky (o 13 cm), rázvoru (o 9 cm) a šírky (o 3,5 cm) sa priaznivo premietol do priestrannosti interiéru.

Nastupovanie na predné sedadlá je bezproblémové, vďaka ľahkému posuvu predných sedadiel, sklopeniu operadiel a ich „polohovej pamäti" je aj akt nastupovania na zadné sedadlá bez komplikácií. I keď situácie, keď budeme vidieť v tomto aute viac ako dve osoby vpredu, budú určite veľmi vzácne... Predné sedadlá sú ergonomicky veľmi dobre tvarované, s účinnými bočnými oporami. To isté možno povedať aj o dvoch miestach vzadu, vyšším cestujúcim sediacim na nich bude však prekážať málo miesta nad hlavami iste viac ako kontakt kolien s operadlami predných sedadiel. Interiér v prednej časti vozidla je rovnaký ako v päťdverových modeloch Mégane, o ktorých sme už písali (naposledy v decembri 2009).

Najzaujímavejším prvkom tohto modelu je presklená skladacia strecha. Pre Renault ju vyvinul aj vyrába nemecká spoločnosť Karmann, skutočný špecialista

na systémy skladania striech kabrioletov a roadsterov. Strecha pre Mégane CC má hmotnosť 110 kg a presklenú plochu 0,47 m^2. Jej dva diely dokážu elektromotory pomocou hydraulického mechanizmu zložiť do batožinového priestoru za 21 sekúnd. Rovnaký čas zaberie aj zmena z kabrioletu na kupé. Batožinový priestor pri namontovanej streche má objem 417 litrov, keď je v jeho hornej časti zložená strecha, tak 211 litrov. To je dosť na dva pomerne veľké kufre. Jazda bez strechy nad hlavou je „aerodynamicky" príjemná približne do 60 km/h, potom už vírenie vzduchu, najmä zavčasu ráno, citeľne ochladzuje hlavy cestujúcich. Stačilo však nasadiť nad zadné sedadlá sieťový deflektor, ktorý je súčasťou výbavy, a razom sa hranica „nepohody" posunula až k rýchlosti 100 km/h.

Karoséria tohto modelu je dostatočne vystužená, takže jazdnými vlastnosťami model CC takmer nezaostáva za modelmi Mégane so zatvorenou karosériou. Pruženie je trochu tvrdšie, ale ani rázy od prejazdu výraznejších nerovností na ceste prenášané do sedadiel nie sú vyslovene nepríjemné. Riadenie je celkom presné, to isté možno povedať aj o dráhach, ktoré prekonáva preraďovacia páka šesťstupňovej ručne ovládanej prevodovky pri preraďovaní. Nástup brzd je pomerne ostrý, brzdná sila však ďalej rovnomerne rastie podľa stupňujúceho sa tlaku na brzdový pedál.

Na maloobjemové prepĺňané zážihové motory sme si už zvykli, zaraďuje ich do výrobného programu čoraz viac automobiliek. Štvorvalcový motor Renaultu 1.4 TCe sa výkonom 96 kW a krútiacim momentom 190 Nm môže porovnávať s neprepĺňanými zážihovými dvojlitrami. Aj keď tento motor nemá priame vstrekovanie benzínu do valcov, používa konštrukčne jednoduchšie vstrekovanie do nasávacieho potrubia, je oveľa úspornejší ako výkonom porovnateľný dvojlitrový motor s atmosférickým nasávaním. V kombinovanej prevádzke mu výrobca pre model Mégane CC uvádza spotrebu 7,3 l/100 km, čo sme aj dokázali dosiahnuť bez špeciálneho sústreďovania sa na „hladkanie" plynového pedála. Zásluhu na tom má nepochybne nízko posadený vrchol krútiaceho momentu (190 Nm už pri otáčkach 2250 za minútu), takže väčšinu jázd sme mohli absolvovať s motorom točiacim v rozsahu od 2000 do 4000 za minútu. Vtedy ešte turbo netlačí do valcov vzduch ani zďaleka naplno a riadiaca jednotka vstrekovania takisto nedáva povely na vstrekovanie maximálnych dávok benzínu. Zamatovo jemný zvuk v takmer celom rozsahu otáčok patrí tiež k prednostiam tohto motora, hnať ho nad 5500 otáčok za minútu, kedy vrcholí jeho výkon, nemá zmysel, lebo tam už rýchlosť jazdy takmer nerastie, zato spotreba výrazne, aj nad 15 l/100 km.

Dobre vybavený Renault Mégane Coupé Cabrio 1.4 TCe sa u nás predáva za 27 390 eur.

Samuel BIBZA

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor: 4-valcový, 16-ventilový prepĺňaný zážihový, ventilový rozvod 2xOHC, kompresný pomer 9,1:1, zdvihový objem 1397 cm^3, najväčší výkon 96 kW pri 5500 ot./min., krútiaci moment 190 Nm pri 2250 ot./min.

Prevody: 6-stupňová ručne ovládaná prevodovka, pohon kolies prednej nápravy.

Podvozok: predné kolesá zavesené na vzperách McPherson a spodných trojuholníkových ramenách, priečny skrutný stabilizátor, zadná vlečená náprava, vinuté pružiny, priečny skrutný stabilizátor, kotúčové brzdy, vpredu s ventilovanými kotúčmi, ESP, hrebeňové riadenie s elektrickým posilňovačom, obrysový priemer otáčania 10,2 m. Pneumatiky rozmeru 205/50 R 17.

Karoséria: 2-dverová, 4-miestna typu kabriolet.

Rozmery, hmotnosti, objemy: d/š/v 4485/1810/1425 mm, rázvor náprav 2609 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1546/1547 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1575/1864 kg, objem batožinového priestoru 417/211 l, objem palivovej nádrže 60 l.

Prevádzkové vlastnosti: najväčšia rýchlosť 200 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 10,7 s, spotreba 95-oktán. benzínu v mest./mimomest. cykle/kombinovanej prevádzke 10,0/5,8/7,3 l/100 km, CO_2 169 g/km.

Skončilo dolaďovanie dynamických parametrov

Nový Lexus CT 200h mal výstavnú premiéru túto jar na ženevskom autosalóne, začiatkom októbra návštevníci parížskeho autosalónu uvidia jeho definitívnu podobu a môže začať jeho predaj. Pre úspech v Európe sa technici Lexusu špeciálne sústredili na všetky parametre CT 200h týkajúce sa zavesenia kolies, riadenia, systému rekuperácie energie elektronického riadenia sústavy brzd (ECB) a výkonu plne hybridnej pohonnej sústavy, aby vozidlo spĺňalo prísne štandardy náročných európskych záujemcov o prémiové kompaktné vozidlá. Na finálne vyladenie dohliadal generálny manažér projektu Hirokazu Koga a generálny manažér zodpovedajúci za jazdné vlastnosti vozidla Bruno Reinke.

nikajúcu spotrebu paliva, málo emisií CO_2, emisie NOx predstavujúce iba 10 % emisií porovnateľného vznetového motora, a nulové emisie pevných častíc. Emisie NOx už dnes s rezervou spĺňajú prísnejšiu emisnú normu Euro 6, ktorá má byť zavedená až v septembri 2014.

Vodič sa môže rozhodnúť pre športový, alebo uvoľnený štýl jazdy. CT 200h v režime SPORT ponúkne vodičovi skvelú spätnú väzbu od volantu, ostrejšie reakcie na pokyny od pedála akcelerátora a agilnejšiu ovládateľnosť. Hybridný automobil v režime NORMAL alebo ECO prináša do triedy prémiových kompaktných vozidiel rad noviniek šetriacich životné prostredie. Riadiaca jednotka motora bola vyladená tak, aby vozidlo zabezpečovalo atraktívne a dynamické jazdné zážitky zodpovedajúce prvému typu značky Lexus v triede prémiových kompaktných vozidiel na európskych trhoch. Úpravami prešiel aj kultivovaný zvuk motora.

hodnotám v danej triede.

Nový hybridný kompaktný Lexus štandardne ponúka jazdný režim NORMAL s hladko preraďujúcou inteligentnou elektronickou prevodovkou E-CVT. Tento režim dopĺňajú tri ďalšie režimy na pokyn vodiča, pomocou ktorých možno CT 200h prispôsobiť buď dynamickému alebo uvoľnenému jazdnému štýlu, a tým ešte zväčšiť buď výkon a dynamické schopnosti vozidla, alebo naopak hospodárnosť.

CT 200h od rozjazdu až do rýchlosti 50 km/h môže pracovať v režime EV, v ktorom ho poháňa výhradne

Kľúčom k dynamickým jazdným zážitkom je pracovisko vodiča, ktoré v CT 200h pripomína ulitu. Vyznačuje sa nízkym posedom a lepšou bočnou oporou aj podoprením chrbtice v oblasti drieku, športovým volantom s menším uhlom sklonu (21 °) a optimálnym uhlom natočenia pedála akcelerátora aj brzdového pedála s ohľadom na nižšiu polohu bedrového kĺbu vodiča.

Vo vozidle značky Lexus bol v CT 200h po prvýkrát použitý novo navrhnutý jedinečný systém aktívneho priečneho tlmenia, ktorý pohlcuje a minimalizuje vibrácie karosérie. Pre zavesenie kolies konštruktéri využili vpredu osvedčené vzpery McPherson, vzadu je nová architektúra s dvojitými priečnymi ramenami a vlečeným ramenom. K veľkej tuhosti spodnej časti karosérie prispelo skrátenie vzdialenosti medzi bodovými zvarmi, ktoré spájajú priečniky zadnej časti podlahy a podbehy kolies, použitie výstuh pri prvkoch zavesenia predných aj zadných kolies, nasadenie tuhých výstuh v prednej časti podlahy, nosníka vysokonapäťového akumulátora a spodných výstuh v zadnej časti podlahy karosérie. Veže úchytu zavesenia predných kolies sú vzájomne prepojené priamou výstuhou pod kapotou motora. Prvky zavesenia motora vpredu používajú jedinečné bočné stabilizátory a súčasne došlo k maximálnemu potlačeniu vibrácií v hlavnom tlmiči výfuku. Skrutnú tuhosť hornej časti karosérie zväčšilo nasadenie výstuh s uzavretým profilom po celom obvode vstupného otvoru zadných dverí, vystuženie zadnej strany zadného pozdĺžnika a použitie vnútornej vzpery a vonkajšieho vystuženia pri podbehoch zadných kolies.

Tuhá karoséria má tendenciu prenášať vibrácie. CT 200h preto používa systém aktívneho priečneho tlmenia v prednej aj zadnej časti vozidla. Vďaka tomu dokáže karoséria maximálne tlmiť neželané vibrácie, zatiaľ čo vodič sa môže tešiť na lineárnu spätnú väzbu od volantu a aj na vyššiu úroveň jazdného pohodlia. Namiesto tradičných pevných výstuh Lexus po prvýkrát používa aktívny predný tlmič, ktorý prepája ľavú a pravú vežu úchytu zavesenia, a zadný tlmič prepájajúci ľavý a pravý panel pod zadnou časťou vozidla. Zostavy aktívnych tlmičov sú konštrukčne podobné jednoplášťovým tlmičom pruženia. Ich účinok sa odvíja od kolísania tuhosti karosérie a hladiny vibrácií v bezprostrednom okolí, čím sa optimalizuje ich schopnosť pohlcovať krútenie karosérie, priehyb a jemné vibrácie.

Vďaka inštalácii tohto systému tlmenia sa obmedzili vibrácie podlahovej plošiny vozidla v širokom spektre kmitočtov, zmenšila sa deformácia karosérie vďaka 15 % poklesu v dislokácii ľavej a pravej veže úchytu zavesenia predných kolies, a dokonca poklesla hladina „bieleho šumu" audio sústavy. Úplne nepatrné vibrácie rádovo v mikrometroch sa ťažko analyzujú aj pomocou počítačových CAD nástrojov, avšak v praxi sa prejavujú nepríjemnými pocitmi pri otáčaní volantom a ako drobné prejavy nestability vozidla pri akcelerácii v priamom smere. Odstránenie týchto vibrácií prináša do triedy prémiových kompaktných vozidiel úplne nové meradlá v reakciách riadenia, agilite a jazdnom pohodlí.

K vynikajúcim dynamickým schopnostiam vozidla prispel rad opatrení, vďaka ktorým má CT 200h najnižšie možné ťažisko a malý moment zotrvačnosti. Karoséria má krátky previs vpredu aj vzadu, pričom cestujúci sedia čo najbližšie k stredu vozidla s ohľadom na zmenšenie momentu zotrvačných síl. S cieľom minimalizácie momentu zotrvačnosti CT 200h k zvislej osi boli čo najviac odľahčené všetky súčasti karosérie ležiace ďalej od ťažiska vozidla. Z tohto dôvodu sú výstuhy kapoty, výklopných zadných dverí a nárazníkov vyrobené z hliníka, čím vznikol doteraz najľahší Lexus v histórii.

Konštruktéri venovali zvláštnu pozornosť aj aerodynamickým parametrom nového modelu, výsledný súčiniteľ aerodynamického odporu 0,28 patrí k špičkovým elektromotor. Vodič môže zvoliť režim EV aj ručne. Tento jedinečný jazdný režim nie je vo vozidlách s polohybridným systémom pohonu (tzv. mild hybrid) vôbec k dispozícii, pretože je možný len pri plne hybridnej technológii (tzv. full hybrid), akou je Lexus Hybrid Drive.

V režime ECO sa obmedzuje reakcia škrtiacej klapky na agresívne pokyny od pedála a zároveň sa upravuje riadenie klimatizácie s ohľadom na čo najpriaznivejšiu spotrebu paliva. Režim ECO môže v závislosti od jazdných podmienok napomôcť vodičovi osvojiť si uvoľnený štýl riadenia a dosiahnuť tak výrazne nižšiu spotrebu paliva.

Režim SPORT vyladený špeciálne tak, aby bola využitá sila elektromotora, sa zameriava na dynamický štýl jazdy s maximálnym dôrazom na výkonové charakteristiky a agilitu nového CT 200h. Jednotka riadenia energie hybridného systému zväčšuje napájacie napätie o 150 V na maximálnych 650 V s cieľom posilniť celkový výkon pohonného systému. Otáčky motora sa v tomto režime udržujú vyššie a vďaka úprave v nastaveniach škrtiacej klapky a elektrického posilňovača riadenia vozidlo rýchlejšie reaguje na pokyny od vodiča. Okrem toho vozidlo menej zasahuje do riadenia prostredníctvom systému riadenia stability vozidla (VSC) a riadenia trakcie (TRC), aby mohol vodič naplno využiť širšie dynamické schopnosti vozidla.

Odlišný charakter dynamického a uvoľneného jazdného štýlu CT 200h sa navonok prezentuje aj zmenou podoby ukazovateľov pred vodičom v súlade so zvoleným jazdným režimom. Podsvietenie prístrojového panela hybridnou modrou farbou v režimoch EV, ECO a Normal sa po zvolení režimu SPORT automaticky zmení na červené. Ukazovateľ hybridného výkonu sa súčasne prepne do režimu otáčkomera.

-ls-

ŠPORTOVÉ VOZIDLO

Od 1. septembra predajcovia automobilov CITROËN prijímajú objednávky na model DS3 RACING. Inžinieri z CITROËN RACING si vzali na mušku CITROËN DS3 a upravili ho na obraz športového oddelenia značky. Oddelenie, ktoré má cit a dynamiku v krvi, veď sa hrdí piatimi titulmi majstra sveta konštruktérov v rely a posádka Sébastien Loeb a Daniel Elena priniesla šesť titulov majstrov sveta v rely medzi jazdcami.

Verzia RACING vychádza z Citroënu DS3 vo verzii výbavy Sport a dostala viacero exkluzívnych športových prvkov. Po zásahoch oddelenia CITROËN RACING vydá motor s objemom 1,6 litra výkon 148 kW, čo mu umožňuje zvládnuť 1000 m s pevným štartom za 26,5 sekundy. Dôslednou úpravou prešiel aj podvozok a obe nápravy.

CITROËN DS3 RACING je s vonkajšími rozmermi 3962x1717x1443 mm koncentrátom športových vlastností. Preberá štýl dizajnu radu CITROËN DS3 a dopĺňa ho o rýdzo športové prvky ako napríklad zadný difúzor, dvojitú chrómovanú koncovku výfukového potrubia či karbónovú povrchovú úpravu, ktorá sa dostala na viacero prvkov karosérie (zadný difúzor, poloohybná lamela v prednom nárazníku, pás v spodnej časti karosérie či rozširujúce lemy blatníkov) a podčiarkujú tak výrazný športový temperament vozidla. CITROËN DS3 RACING má 18-palcové kolesá s jedinečným dizajnom, ktorý spája technologickú vyspelosť so športovým duchom. Vozidlo sa dodáva vo dvoch farebných vyhotoveniach - v čiernej farbe Onyx s oranžovou strechou, alebo v bielej farbe Banquise so šedou strechou. Športového ducha podporuje aj široká ponuka možností ďalších individuálnych úprav. Interiér tiež vychádza z radu CITROËN DS3, ale rovnako ako exteriér dostal viacero špecifických športových prvkov. Na prístrojovej doske, na jej stredovej konzole, strede volantu či podpere štítu prístrojovej dosky, sa nachádzajú odkazy na farbu vozidla či karbónové doplnky. Exkluzivitu vozidla CITROËN DS3 RACING

jasne podčiarkujú aj znaky CITROËN RACING, ktoré sa dostali na operadlá predných sedadiel a identifikačná plaketa na poťahu prístrojovej dosky.

CITROËN DS3 RACING má mimoriadne výkonný motor, ktorý prešiel úpravami oddelenia CITROËN RACING, využíva teda všetky skúsenosti päťnásobných majstrov sveta v rely medzi konštruktérmi. Vychádza z motora 1,6 litra THP 150 a konštruktérom sa podarilo jeho výkon zdvihnúť zo 115 kW až na 148 kW. Spolu s výkonom výrazne stúpol aj krútiaci moment - z 240 Nm na 275 Nm, čo znamená nárast o viac ako 15 %, pričom je k dispozícii v širokom spektre otáčok 2000 až 4500 za minútu, čo zaručuje pružnosť a príjemné jazdné vlastnosti.

Podvozok a nápravy vozidla CITROËN DS3 prešli viacerými mimoriadne precíznymi úpravami. Konštruktéri sa vo verzii RACING odpichli od úprav, ktorými sa vyznačujú nápravy DS3 z radu C3 a zamerali sa na výrazné zlepšenie prenosu reakcií a spätnej väzby medzi vodičom a vozovkou. Po týchto zásahoch má CITROËN DS3 RACING všetky predpoklady na to, aby sa vo svojej triede stal vzorom v oblasti jazdných vlastností. Vozidlo dostalo v prospech lepších jazdných vlastností a lepšej stability na ceste špeciálne tlmiče pruženia a o 30 mm rozšírený rozchod predných aj zadných kolies. Má aj o 15 mm menšiu svetlú výšku. To všetko sú úpravy, ktoré výrazne zmenili jazdné vlastnosti CITROËNU DS3 RACING. Športovejšiemu duchu vozidla sa prispôsobilo aj presnejšie naladené riadenie. Predné kolesá brzdia štvorpiestikové strmene, ktoré pôsobia na upravené výkonnejšie a odolnejšie kotúče, ktoré vyhovujú požiadavkám oddelenia RACING.

CITROËN DS3 RACING zrýchľuje z 0 na 100 km/h 6,5 s. Má vo výbave okrem iného monochromatické vnútorné spätné zrkadlo, elektronicky sklápateľné vonkajšie spätné zrkadlá, mautomatické zapínanie svetiel, dažďový snímač, zadné parkovacie snímače, športové sedadlá (so spevneným bočným vedením) a emblémom CITROËN RACING, poťahy z perforovanej kože Mistral/alcantara, špecifické dekoratívne koberčeky a súpravu samolepiek.

Vozidlo sa bude predávať za cenu od 29 990 € a prví majitelia ich dostanú už koncom tohto roka.

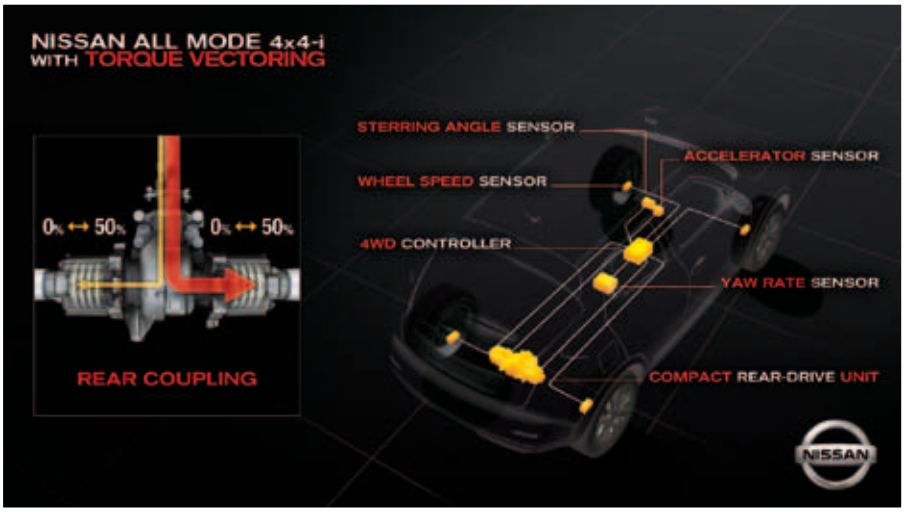
Ďalší „crossover“ Nissanu

Po roku od premiéry päťdverového hatchbacku Opel Astra, ktorý si už kúpilo alebo objednalo asi 200 000 zákazníkov, automobilka Opel predstaví na autosalóne v Paríži kombi tohto typového radu. Nebude mať pre Opel tradičné označenie „Caravan“, ale preberie módnejší výraz „Sports Tourer“, ktorý už má kombi z väčšieho typu Insignia.

Úplne nový malý crossover Juke, z časti SUV a z časti športové vozidlo, prináša svieži vietor do tradične konzervatívneho trhového segmentu B a ponúka alternatívu ku konvenčnému mestskému hatchbacku. Po stopách veľkého crossoveru Murano a následne veľmi úspešného typu Qashqai, sa teraz vydáva aj najmenší z trojice – Nissan Juke. Predchodca Nissanu Juke, koncepčné vozidlo Qazana, bol prvýkrát predstavený v roku 2009 na ženevskom autosalóne. Jeho výrazne individualistické línie sú takmer bez zmien prevzaté v podobe Juke.

Z hľadiska dizajnu je spodná časť Nissanu Juke čisté SUV, s robustnými kolesami, širokými pneumatikami a väčšou svetlou výškou. Horná časť je nefalšované športové auto s vysokou okennou líniou, úzkym bočným presklením a klesajúcou líniou strechy v štýle kupé. Dojem kupé podporujú aj zadné dvere s kľukami skrytými v ráme dverí. Juke je postavený na platforme B aliancie Renault – Nissan, má rázvor náprav 2530 mm, dĺžku 4135 mm, šírku 1765 mm a výšku 1570 mm. Je plnohodnotným päťmiestnym vozidlom a navzdory celkovým kompaktným rozmerom ponúka interiér s konkurencieschopnou úrovňou vnútorného priestoru.

V Európe budú v tomto roku preň dostupné tri rôzne motory: vznetový so zdvihovým objemom 1,5 l a dva zážihové 1,6-litrové motory. Vrcholom ponuky bude úplne nový zážihový motor s turbodúchadlom a priamym vstrekovaním (MR16DDT). Tento motor je jedným z najvýkonnejších vo svojej triede a poskytuje výkon 140 kW a krútiaci moment 240 Nm. Je novinkou medzi členmi osvedčeného radu Nissanu HR. Neprepĺňaný zážihový 1,6-litrový motor s malým trením má teraz jedinečný systém duálneho vstrekovania umožňujúceho presnejšie meranie vstrekovaného paliva na dosiahnutie účinnejšieho spaľovania, poskytuje výkon 86 kW. Vznetový motor K9K 1,5 dCi s výkonom 81 kW so vstrekovaním common rail prináša vynikajúce jazdné vlastnosti aj vďaka krútiacemu momentu 240 Nm, malú spotrebu paliva a malé hodnoty emisií.



Ponuka prevodoviek zahŕňa šesťstupňovú ručne ovládanú prevodovku alebo prevodovku Nissan XTRONIC CVT. Rovnaká prevodovka CVT, ale s ručne ovládaným šesťstupňovým režimom, bude dostupná vo vyšších verziách s pohonom všetkých štyroch kolies so zážihovým motorom s turbodúchadlom.

Juke bude okrem konvenčného pohonu predných kolies dostupný aj vo variante 4x4. Systém pohonu všetkých štyroch kolies Nissan ALL-MODE 4×4-i novej generácie teraz disponuje technológiou smerovania krútiaceho momentu zlepšujúceho živosť a obmedzujúceho nedotáčavosť pri zatáčaní. Nová zadná náprava prináša elektrické spojky na oboch koncoch a novú rozvodovku. Tato inovácia bola v segmente malých vozidiel použitá prvýkrát – túto technológiu využívali len prémiové autá najvyšších radov.

K živej ovládateľnosti prispieva systém posilňovača riadenia s účinkom závislým na rýchlosti, štandardne dodávaný v rámci všetkých modelov a väčšia pevnosť a tuhosť hornej časti karosérie. Juke využíva novú

kruhovú konštrukciu spájajúcu hornú časť karosérie so zavesením kolies vzadu, čo zlepšuje skrutnú tuhosť.

Štýl športového vozidla je možné pozorovať aj v interiéri, ktorému dominuje stredová konzola inšpirovaná palivovou nádržou motocykla. Všade je zjavné, aká pozornosť bola venovaná detailom. V celom interiéri sú použité chrómované doplnky a kvalitné materiály, pričom športový štýl vozidla zdôrazňujú aj farby interiéru. Dokonca aj dverové lakťové opierky, tvarom pripomínajúce potápačské plutvy, odrážajú aktívny vzhľad. Praktický batožinový priestor je dostatočne veľký a zahŕňa aj odkladací priestor pod podlahou, ktorý jeho kapacitu zväčšuje na 251 litrov. Zadné sedadlá sú delené v pomere 60:40 a po zložení poskytujú úplne plochú podlahu nákladového priestoru.

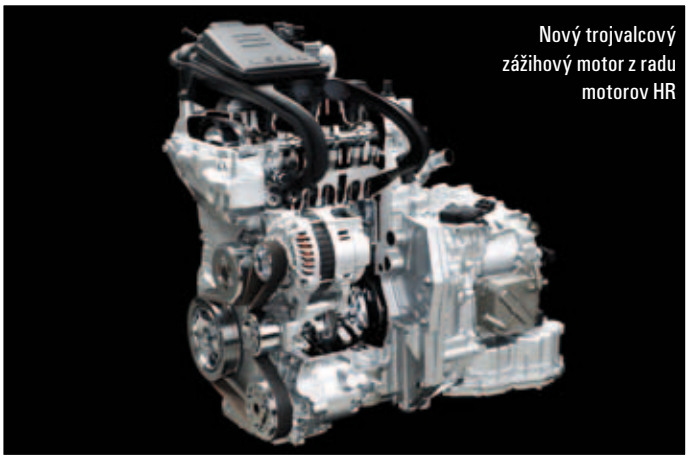
Pre Juke Nissan ponúka zavedené výbavové úrovne Visia, Acenta a Tekna. Štandardnou výbavou bude napríklad klimatizácia, zadná parkovacia kamera či inteligentný kľúč. Súčasťou voliteľnej výbavy bude okrem iného systém Nissan Dynamic Control System, centrálny príkazový a zobrazovací modul umožňujúci vodičovi zmeniť nastavenie dynamiky jazdy a upravovať obvyklejšie funkcie, ako je napríklad klimatizácia. Napriek tomu, že má Juke k dispozícii dlhý zoznam štandardnej výbavy, Nissan vyvinul kompletnú špeciálnu ponuku príslušenstva umožňujúcu vlastníkom ich vozidlo ešte viac prispôsobiť svojim predstavám.

Juke bol navrhnutý v štúdiu Nissan Design Europe (NDE) a finálne práce zrealizovalo centrum Nissan Design Centre (NDC) v Japonsku. Vozidlo vyrábajúv továrňach Nissan v Sunderlande vo Veľkej Británii a v japonskej Oppame. Predaj v Európe sa začne začiatkom tretieho štvrťroku 2010. -nn-

Produkty Zeleného programu Nissan 2010

Spoločnosť Nissan Motor Co., Ltd., predstavila súbor vyspelých technológií na úsporu paliva, ktoré budú využité v nových modeloch uvádzaných na trh v priebehu fiškálneho roku 2010. Sú výsledkom výskumu a vývoja automobilky v rámci Zeleného programu Nissan 2010 - strednodobého ekologického akčného plánu spoločnosti Nissan.

Automatická prevodovka XTRONIC CVT



Nový trojvalcový zážihový motor z radu motorov HR

Nový Nissan Micra (v Japonsku March) dosahuje spotrebu umožňujúcu prejsť na liter paliva 26 km. Túto hodnotu pomáha dosiahnuť novo vyvinutá pohonná sústava s trojvalcovým motorom a prevodovkou novej generácie XTRONIC CVT.

Úplne nový, trojvalcový motor so zdvihovým objemom 1,2 l využíva menší počet pohyblivých dielcov, pomocou technológie kruhovitého obrábania vývrtu bloku valcov bolo zmenšené trenie o 20 %, a k tomu bola vyvážením kľukového hriadeľa dosiahnutá menšia hlučnosť a vibrácie.

Nová prevodovka XTRONIC CVT využíva jednodielnu konštrukciu vybavenú subsatelitným súkolesím. Je menšia a ľahšia ako predchádzajúci typ, zároveň dosahuje o 30 % menšie trenie, čo prináša lepšie zrýchlenie, tichšiu prevádzku a menšiu spotrebu paliva. Jej prevodový pomer 7,3 je najväčšou hodnotou v segmente vozidiel s automatickou prevodovkou. Súčasne bol zavedený aj nový štart - Stop systém. Motor sa dá opätovne naštartovať aj vo svahu bez toho, aby sa vozidlo pohlo dozadu. K tomu sa pomocou presného merania pozície kľukového hriadeľa v priebehu vypínania motora skracuje čas potrebný na jeho opätovné naštartovanie. Táto funkcia funguje pri každodennom jazdení tak hladko, že o nej vodič ani nebude vedieť.

Pohonná jednotka X-Trailu Clean využíva presné konsolidované riadenie motora. Úplnou novinkou je katalyzátor LNT (Lean NOx Trap), ktorý sa v praktickej prevádzke využije pri tomto type vozidla vôbec prvýkrát. Táto inovácia rieši problém poklesu účinnosti spôsobeného zmenšením katalytickej plochy z dôvodu zhlukovania sa častíc vzácnych kovov v bežných katalyzátoroch. Čistý vznetový motor sa používa v kombinácii s automatickou prevodovkou.

Nissan ako prvý na svete uvádza do sériovej výroby 1,5-litrový motor s dvojitými vstrekovačmi (2 kompaktné vstrekovače na každý valec). Použitie dvoch vstrekovačov stabilizuje spaľovanie a v kombinácii s technológiou plynulého časovania ventilov (Continuously Variable Valve Timing Control - CVTC) zlepšuje tepelnú účinnosť a zmenšuje sací odpor. Výsledkom je zmenšenie spotreby paliva o zhruba 4 % v porovnaní s konvenčnými motormi rovnakej triedy. Tento motor je montovaný do vozidla JUKE, ktorý práve prichádza na náš trh.

Kombináciu turbodúchadla so zážihovým 1,6-litrovým motorom s priamym vstrekovaním bol dosiahnutý väčší výkon a zároveň aj menšia spotreba. Aj táto pohonná jednotka využíva technológiu plynulého časovania ventilov CVTC, povlak z materiálu bezvodíkového DLC (pseudodiamantového uhlíka) a ďalšie nové technológie. Vďaka tomu dosahuje výkon porovnateľný s 2,5-litrovým motorom, no pri výrazne menšej spotrebe paliva. Nový motor bude prvýkrát použitý taktiež v type JUKE.

-nn-

Astra Sports Tourer v Paríži

Po roku od premiéry päťdverového hatchbacku Opel Astra, ktorý si už kúpilo alebo objednalo asi 200 000 zákazníkov, automobilka Opel predstaví na autosalóne v Paríži kombi tohto typového radu. Nebude mať pre Opel tradičné označenie „Caravan“, ale preberie módnejší výraz „Sports Tourer“, ktorý už má kombi z väčšieho typu Insignia.

Dynamicky pôsobiaca karoséria skrýva prakticky tvarovaný interiér a podobne ako pri hatchbacku viacero zaujímavých technických riešení. Astra je zatiaľ jediný typ nižšej strednej triedy, kde zákazníci môžu napríklad dostať ergonomické predné sedadlá s certifikátom medicínskych expertov. Sklápanie priečne delených operadiel (v pomere 60/40) zadných sedadiel uľahčuje systém FlexFold ovládaný z batožinového priestoru. Ovládacie tlačidlá sú na bokoch batožinového priestoru. Sklopením obidvoch častí operadla vzrastie objem pre batožinu zo základných 500 litrov na 1550 litrov a úložná plocha má vtedy dĺžku až 1835 mm, čo je o 28 mm viac ako má doterajšia Astra Caravan.

Astru Sports Tourer si bude možné objednať aj s aktívnym podvozkom FlexRide, adaptívnymi reflektormi AFL+ alebo systémom Opel Eye, ktorý počas jazdy kamerou priebežne sníma okolie cesty a identifikuje dopravné značky a informuje o nich vodiča. V budúcom roku bude aj pre tento model k dispozícii v zadnom nárazníku integrovaný nosič bicyklov FlexFix.

Pre Astru Sports Tourer bude v ponuke tri vznetové a päť zážihových motorov zahŕňajúcich výkonovú škálu od 70 do 132 kW. K motorom známym z hatchbacku pribudne zážihový 1.4 Turbo s výkonom 88 kW, ktorý sa bude dodávať so šesťstupňovou ručne ovládanou prevodovkou. Už v Astre používaná výkonnejšia verzia tohto motora (103 kW) sa bude môcť kombinovať aj so šesťstupňovou automatickou prevodovkou. Systém Stop/Štart dostane ako prvý vznetový motor 1.3 CDTI (70 kW), postupne si ho bude možné objednať aj s ďalšími motormi.

Pre náš trh ešte ceny nie sú známe, v Nemecku bude cena začínať pri 18 000 eurách - za model 1.4 ecoFLEX (74 kW). **-ol-**

Prekoná svetový rekord?

Aj keď automobily sú obvykle vystavované na autosalónoch, jeden automobil mohli obdivovať aj návštevníci júlovej leteckej výstavy v anglickom Farnboroughu. Nebol to vlastne ani automobil, ale len jeho verná maketa v mierke 1:1. Napriek tomu budil tento „automobil" na spomenutom aerosalóne veľkú pozornosť.

Išlo totiž o maketu špeciálneho automobilu s označením Bloodhound (stavač), ktorý vyvíja tím okolo Richarda Nobleho a s ktorým sa Andy Green pokúsi prekonať svoj vlastný svetový pozemný rýchlostný rekord. Terajší rekord má hodnotu 1227,99 km/h a Green ho dosiahol 15. októbra 1997 s vozidlom Thrust SSC. Skratka SSC znamená Supersonic car, čiže nadzvukový automobil – spomenutá rekordná hodnota bola skutočne väčšia (M1,016) ako bola rýchlosť zvuku v danom prostredí. Green sa tak stal prvým nadzvukovým automobilovým pilotom na svete, pričom je aj pilotom nadzvukových lietadiel v RAF (britské vojenské letectvo), v ktorom lietal na lietadlách Phantom a Tornado. Už takmer 13 rokov starý rekord sa Green pokúsi prekonať o približne 30 %, pričom cieľom tímu je prekonanie hranice tisíc míľ za hodinu, teda 1609 km/h (to zodpovedá približne M1,4, teda 1,4-násobku rýchlosti zvuku).

Predstavme stručne novovyvíjaný rekordný automobil Bloodhound, ktorý svoje meno dostal po rovnomennej vojenskej riadenej strele, ktorú vraj svojím tvarom pripomína. Na rozdiel od predchádzajúceho rekordného vozidla Thrust SSC, ktoré bolo poháňané dvoma vedľa seba uloženými prúdovými motormi, má Bloodhound SSC odlišnú koncepciu. Pohonnú sústavu tohto vozidla tvorí kombinácia prúdového motora EJ200 a raketového motora Falcon na tuhé palivo. Prúdový motor EJ200 je osvedčenou pohonnou jednotkou nadzvukových stíhacích lietadiel Eurofighter Typhoon a jeho maximálny ťah je 90 kN. Motor má hmotnosť 1000 kg, jeho priemer je 740 mm a dĺžka štyri metre. Nad týmto motorom je uložená raketa, ktorej ťah je 122 kN. Vozidlo teda nemá poháňané kolesá, pričom kedysi sa uznávali rýchlostné rekordy len takých automobilov, ktorých motor poháňal kolesá. Nad sebou umiestnené motory zvyšujú polohu ťažiska, kvôli čomu sa musel zväčšiť rozchod zadných kolies. Tie sú teraz vysunuté z karosérie a upevnené na vzperách, čo samozrejme zväčšuje aerodynamický odpor. Kolesá majú priemer 900 mm, sú zhotovené z titánu a sú prekryté veľmi tesne priliehajúcimi „blatníkmi", čím sa zmenší ich aerodynamický odpor. Možno poznamenať, že pri rýchlosti M1,4 sa vrchná časť kolesa pohybuje dvojnásobnou rýchlosťou. Kolesá musia mať teda mimoriadnu pevnosť, pretože pri dosiahnutí plánovej rýchlosti M1,4 budú otáčať až 10 000 krát za minútu, takže na ich obvode bude pôsobiť odstredivé zrýchlenie 50 000 g (50 000. násobok gravitačného zrýchlenia). V strede vozidla bude uložený pomocný piestový vidlicový osemvalcový zážihový motor s výkonom 588 kW, ktorý bude zásobovať energiou hydraulický systém vozidla a bude slúžiť aj na pohon výkonného čerpadla, ktoré bude čerpať 50 litrov okysličovadla (peroxid) za sekundu do raketového motora.

Pilot Andy Green bude sedieť pod nasávacím otvorom prúdového motora. Na aerodynamickom tvarovaní vozidla strávil tisíce hodín tím špičkových aerodynamikov Swansea University, ktorý získal podporný grant britskej rady pre inžiniersky a fyzikálny výskum. Automobil Bloodhound SSC má rázvor náprav 8,9 m, jeho dĺžka je 12,8 m a hmotnosť (s palivom) 6422 kg. Výška vozidla je 2808 mm. Nádrž na palivo pre prúdový motor má objem 500 litrov. Veľa úsilia venoval tím R. Nobleho hľadaniu vhodného miesta na uskutočnenie rekordného pokusu. Vhodnú rovnú plochu napokon našli v Hakskeen Pan v Juhoafrickej republike. Tím sa zatiaľ nijako nevyjadruje o možnom dátume pokusu o prekonanie svetového rýchlostného rekordu na súši, ale odborníci predpokladajú, že by sa tak mohlo stať už na budúci rok.

R. MLÝNEK

Audi A7 Sportback

Päťdverové kupé Audi A7 Sportback spája suverénny komfort pre jazdu na dlhé trasy so športovým charakterom. Vnútorná hlučnosť v kabíne je aj pri rýchlej jazde po diaľnici veľmi malá, pri akcelerácii motory V6 poskytujú kultivovaný akustický dôkaz svojho výkonu. Karoséria má vďaka mnohým komponentom z hliníka malú hmotnosť, elegantný interiér kvalitou svojho vypracovania dosahuje manufaktúrnu úroveň. Športový podvozok využíva nové technické riešenia, napríklad elektromechanický posilňovač riadenia.

Karoséria je z väčšej časti vyrobená z hliníka a z ocele najvyššej pevnosti; preto je extrémne ľahká a bezpečná. Veľký batožinový priestor, prístupný rozmernými piatymi dverami, sa dá pohodlne naložiť a výborne využiť. Má základný objem 535 litrov, sklopením operadiel zadných sedadiel sa dá zväčšiť na 1390 litrov.

Modelom A7 Sportback má dĺžku 4,97 metra, šírku 1,91 metra, no výšku iba 1,42 metra. Na želanie dodávané hlavné reflektory vytvorené kompletne zo svietiacich diód (LED) umocňujú nezameniteľný vzhľad tohto vozidla – a pritom spotrebúvajú iba málo energie. Sériovo má nové kupé Audi bi-xenónové reflektory a zadné svetlá zo svietiacich diód. Nové reflektory okrem toho obsahujú inovatívnu funkciu osvetlenia do každého počasia, nahrádzajúcu klasické reflektory do hmly.

Dominantným prvkom interiéru je tzv. wrap-around – horizontálna línia obklopujúca v interiéri vodiča a spolujazdca. Zvlnená obkladová lišta svojou dynamikou tvorí hlavný štylistický prvok prístrojového panelu. Sedadlá s koženým poťahom môžu byť na želanie vybavené klimatizáciu a masážnou funkciou vpredu. Na želanie dodávané náladové osvetlenie vytvára v kabíne osobitné štýlové „ambiente".

Rovnako ako vlajková loď značky Audi – limuzína A8 – aj A7 Sportback prináša nový stupeň technickej inteligencie s logickou, intuitívnou ergonómiou a prirodzeným ovládaním. Súčasťou sériového vybavenia je zlepšený ovládací systém MMI s centrálnym tlačidlom menu a redukovaným celkovým počtom tlačidiel; k prvkom na želanie patrí nový head-up displej, ktorý premieta najdôležitejšie informácie na predné sklo. Ovládací systém MMI touch kombinuje navigačný systém na báze pevného disku s ovládacím komfortom dotykovej plôšky touchpad. Pomocou nej môže vodič ovládať mnohé funkcie – napríklad napísať písmená cieľa navigácie alebo číslice telefónneho čísla.

Služby on-line, pripravené v spolupráci so spoločnosťou Google, umožňujú počas jazdy prostredníctvom mobilného telefónu podporujúceho Bluetooth pripojiť päťdverové kupé Audi k internetu. Modul UMTS prináša fotografie a informácie z portálu Google Earth na monitor a kombinuje ich s trasou navigácie. Hotspot WLAN v kabíne umožňuje pripojenie rozličných mobilných prístrojov. Ponuka hifi-komponentov obsahuje okrem audiosystému Bose aj unikátny Advanced Sound System Bang & Olufsen s celkovým výkonom 1300 wattov a 15 reproduktormi. Navigačný systém poskytuje dáta o priebehu cesty riadiacej jednotke adaptívnych reflektorov, automatickej prevodovke a adaptívnemu radarovému tempomatu s funkciou Stop & Go. Vďaka tomu môžu tieto systémy rozoznať komplexné scenáre; v kritických situáciách dokáže bezpečnostný systém Audi pre sense predchádzať nehodám, resp. zmierňovať ich následky. Nový systém Audi active lane assist pomáha vodičovi udržiavať A7 Sportback vždy bezpečne v správnom kurze, nový parkovací automat dokáže samočinne zaparkovať vozidlo.

Od začiatku (túto jeseň) bude Audi dodávať A7 Sportback so štyrmi motormi V6, dvoma zážihovými a dvoma vznetovými. Výkonové rozpätie motorov sa pohybuje od 150 kW do 220 kW. Nový motor 3.0 TDI s výkonom 150 kW a automatickou prevodovkou multitronic sa v priemere uspokojí s 5,3 litrami nafty na 100 km – čomu zodpovedá emisia CO_2 iba 139 g/km. Všetky motory využívajú inovatívny tepelný manažment Audi, rekuperáciu kinetickej energie a systém štart-stop.

-ai-

Model pre rok 2011

Tento mesiac Land Rover spúšťa výrobu typu Freelander 2, modelového roku 2011. V rámci zmien pribudne nový vznetový 2,2-litrový motor, ktorý bude k dispozícii v dvoch výkonových modifikáciách 110 kW a 140 kW. Súčasne sa zmení aj dizajn prednej časti karosérie, v kabíne dostane modernizovaný Freelander 2 nový združený prístroj, ponuku vybavenia na želanie rozšíri nový balík Premium Pack.

Nový štvorvalcový vznetový prepĺňaný motor Land Rover sa vo verzii s výkonom 110 kW bude montovať do modelu TD4 s pohonom všetkých kolies (4WD), šesťstupňovou ručne ovládanou prevodovkou a inteligentným systémom Stop/Štart v štandardnej výbave. Za príplatok sa bude montovať šesťstupňová automatická prevodovka bez systému Stop/Štart. Výkonnejšia verzia motora so 140 kW je určená pre model označený SD4, ktorý je vybavený automatickou prevodovkou.

Nový motor je tichší, účinnejší a poskytuje o 20 Nm väčší krútiaci moment (maximum 420 Nm) ako jeho predchodca. Zväčšený krútiaci moment v rozsahu stredných otáčok ocenia najmä zákazníci často využívajúci vozidlo na ťahanie prívesu. Napriek zmenšeniu spotreby paliva a emisií nový Freelander 2 v špičkovej verzii SD4 s výkonom 140 kW akceleruje z pokoja na 100 km/h za 8,7 sekundy a dosahuje maximálnu rýchlosť 190 km/h.

Ako novinka v rade Freelander 2 pribudne od januára 2011 zvlášť úsporná verzia s pohonom predných kolies (2WD). Tento model bude označený Freelander 2 eD4 a bude to doteraz najúspornejší model značky Land Rover. Priemerná normovaná spotreba paliva verzie eD4 je iba 6,0 l/100 km, emisie CO_2 dosahujú hodnotu 158 g/km. Napriek týmto vynikajúcim hodnotám Land Rover Freelander 2 eD4 akceleruje z 0 na 100 km/h za 10,9 sekundy a dosahuje maximálnu rýchlosť 180 km/h. Freelander 2 eD4 poháňa nový 2,2-litrový vznetový motor s výkonom 110 kW, spolupracuje so šesťstupňovou ručne ovládanou prevodovkou a štandardne je vybavený systémom Stop/Štart.

Na pohľad najvýraznejšou zmenou Freelandera 2 pre modelový rok 2011 je nový predný nárazník s odlišným tvarom predných hmloviek a novou maskou chladiča. V detailoch sa zmenili aj predné reflektory a zadné skupinové svetlá, lišta nad zadnou evidenčnou tabuľkou je predĺžená na celú šírku dverí batožinového priestoru. Zmenil sa aj dizajn diskových kolies z ľahkej zliatiny priemeru 18 a 19 palcov. V palete farieb laku karosérie sú tri nové odtiene – Kosrae Green, Baltic Blue a Fuji White.

V kabíne je nový združený prístroj, v ponuke vybavenia sú štyri nové typy sedadiel. Najvyššie nároky na luxus dokáže uspokojiť príplatkový komplet Premium Pack, zahŕňajúci kožené čalúnenie Windsor, 8/6-smerovo elektricky nastavovateľné predné sedadlá, luxusné koberčeky na podlahe a zakrytú odkladaciu priehradku v stredovom tuneli.

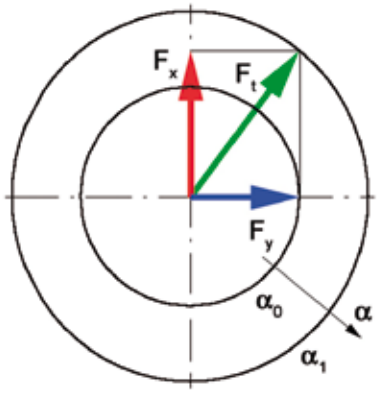
Land Rover Freelander 2 vo verziách TD4 a SD4 s pohonom 4WD sa začne predávať koncom septembra 2010. Freelander 2 eD4 s pohonom 2WD sa na Slovensku začne predávať v januári 2011.

-lr-

AKÉ SÚ PRÍČINY NEDOTÁČAVOSTI A PRETÁČAVOSTI AUTOMOBILOV ? 3. časť

V predchádzajúcej časti príspevku sme vysvetlili vplyv polohy ťažiska vozidla v pozdĺžnom smere na jeho statické smerové vlastnosti, ktorý, stručne povedané, vyplýva z rozdielnych zvislých zaťažení prednej a zadnej nápravy a výrazne nelineárneho priebehu smerovej charakteristiky kolesa s pneumatikou. Rôzny pomer zvislých zaťažení náprav vozidla však nemusí byť zapríčinený len odlišnou pozdĺžnou polohou ťažiska, ktorá je v podstate určená celkovou koncepciu automobilu, ale môže byť ovplyvnený aj niektorými ďalšími faktormi v súvislosti s momentálnym jazdným stavom vozidla alebo s jeho konštrukciou. Ako najdôležitejšie z nich uveďme zmenu zaťažení kolies prednej a zadnej nápravy pri brzdení alebo akcelerácii vozidla vplyvom pôsobenia pozdĺžnej zotrvačnej sily v jeho ťažisku, alebo zmenu zaťažení kolies prednej a zadnej nápravy vplyvom pôsobenia prítlačných alebo vztlakových aerodynamických síl na karosérii (typickým prípadom je účinok prítlačných spojlerov – krídiel pretekárskych automobilov). O vplyve týchto faktorov budeme ešte v ďalšom hovoriť.

Dnes si však rozoberme ďalšiu z príčin ovplyvňujúcich smerové vlastnosti vozidla, ktorou je spôsob jeho pohonu. Jeho vplyv je takisto výrazný ako vplyv pozdĺžnej polohy ťažiska. A takisto je určený koncepciou automobilu. Z fyzikálneho hľadiska ide o prípad, kedy na kolese s pneumatikou pôsobia súčasne dve rôzne trecie sily, a to okrem priečnej sily F_y aj pozdĺžna sila F_x (pozrite obr. 1 v prvej časti príspevku, v tomto prípade ide o hnaciu silu F_{xh}). Túto situáciu možno graficky znázorniť pomocou tzv. trecej kružnice, obr. 9. Trecia kružnica obmedzuje maximálne možnú veľkosť ľubovoľnej šikmej trecej sily F_t, pôsobiacej v dotykovom bode pneumatiky s vozovkou, ktorá je výsledkom geometrického súčtu priečnej a pozdĺžnej sily F_y a F_x, pri určitej hodnote uhla smerovej odchýlky α. V prípade, že pozdĺžna (hnacia) sila bude $F_x = 0$ (jazda v zákrute bez plynu), bude na prenos bočnej sily F_y potrebný uhol smerovej odchýlky α_0. Ak však začne pôsobiť pozdĺžna (hnacia) sila $F_x > 0$, musí sa uhol smerovej odchýlky zväčšiť na hodnotu $\alpha_1 > \alpha_0$, aby bolo možné preniesť výslednú treciu silu F_t. Čím je hnacia sila väčšia, tým väčší bude aj potrebný nárast uhla smerovej odchýlky. Túto situáciu znázorňuje iným spôsobom aj obr. 10, ktorý predstavuje charakteristický priebeh pozdĺžnej a bočnej trecej sily F_x a F_y v dotykovom bode kolesa v závislosti od jeho pozdĺžneho sklzu λ, s uhlom smerovej odchýlky α ako parametrom pri bočnej sile. Je zrejmé, že maximálna hodnota bočnej sily, ktorá sa dosahuje pri pozdĺžnom



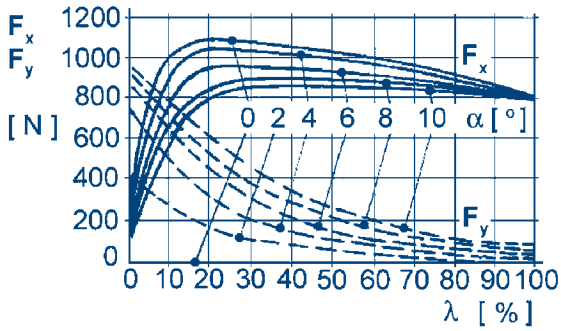
OBR.9

Obr. 9 - Trecia kružnica: F_y – bočná sila, F_x – pozdĺžna sila, α – uhol smerovej odchýlky

sklze $\lambda = 0$ (teda $F_x = 0$), pri jeho zväčšovaní ($F_x > 0$}výrazne klesá. Preto pri pôsobení pozdĺžnej (hnacej) sily je nutné pre zabezpečenie prenosu potrebnej bočnej sily zväčšenie uhla smerovej odchýlky α, a to tým väčšie, čím väčšia bude táto hnacia sila.

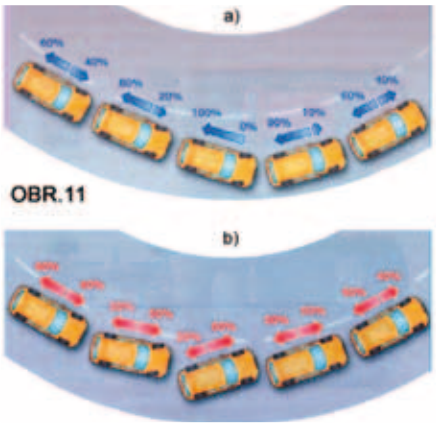
Z toho, čo sme doteraz uviedli, vyplýva dôležitý záver: Pôsobenie hnacej sily na kolesách niektorej nápravy vozidla má vždy za následok zväčšenie uhla smerovej odchýlky tejto nápravy. Pozrime sa teraz, aké to bude mať dôsledky na smerové vlastnosti automobilov s rôznymi koncepciami pohonu pri ustálenej jazde v zákrute. Budeme pritom predpokladať, že hodnotené vozidlo má pri jazde v zákrute bez účinku hnacích síl (bez plynu) neutrálne smerové vlastnosti. Ak budú hnacie sily pôsobiť na kolesách prednej nápravy (pohon predných kolies), zväčší sa oproti pôvodnému neutrálnemu jazdnému stavu uhol smerovej odchýlky prednej nápravy, nastane teda situácia $\alpha_p > \alpha_z$, čo podľa rovnice (4) z prvej časti tohto príspevku značí nedotáčavý jazdný stav. Naopak, ak budú hnacie sily pôsobiť na kolesách zadnej nápravy (pohon zadných kolies), nastane situácia $\alpha_p < \alpha_z$, čo značí pretáčavý jazdný stav. V prípade, že budú hnacie sily pôsobiť na všetkých kolesách automobilu (pohon 4 x 4), bude jeho správanie sa v zákrute závislé od rozdelenia celkového hnacieho momentu motora medzi prednú a zadnú nápravu. Ak bude moment rozdelený v pomere 1:1, teda hnacie sily na kolesách prednej a zadnej nápravy budú rovnaké, $F_{xhp} = F_{xhz}$, automobil si teoreticky zachová neutrálne smerové vlastnosti. V prípade, že budú hnacie sily na predných kolesách väčšie ako na zadných, $F_{xhp} > F_{xhz}$, budú jeho smerové vlastnosti nedotáčavé, ak budú hnacie sily na predných kolesách menšie ako na zadných, $F_{xhp} < F_{xhz}$, budú jeho smerové vlastnosti pretáčavé. Tieto závery platia jednoznačne pre prípad, že vozidlo sa pohybuje v zákrute „pod plynom", kedy kolesá poháňanej nápravy prenášajú na vozovku nenulový hnací moment motora. Nedotáčavosť alebo pretáčavosť vozidla bude tým výraznejšia, čím väčší bude tento hnací moment. Z toho vyplýva, že vodič má pri vozidle s jednou poháňanou nápravou možnosť cieleným „dávkovaním" plynu regulovať správanie sa vozidla v zákrute. Pridávaním plynu sa pri vozidle s predným pohonom zväčšuje miera nedotáčavosti, pri vozidle so zadným pohonom rastie jeho tendencia k pretáčavosti.

Koncepcia automobilov s pohonom predných kolies, ktorá sa v súčasnosti takmer výlučne používa pri vozidlách nižších a stredných výkonových a hmotnostných tried, je podľa toho, čo sme zatiaľ uviedli, charakteristická nedotáčavým správaním sa pri jazde v zákrute. Nedotáčavosť týchto vozidiel je „od prírody" daná pozdĺžnou polohou ťažiska pred stredom rázvoru náprav, ktorá spôsobuje niekedy až nepriaznivé rozloženie tiaže vozidla na prednú a zadnú nápravu (bežne PN/ZN až 60/40 % pri pohotovostnej hmotnosti s vodičom, niekedy aj horšie), čo sme vysvetlili v predchádzajúcej časti tohto príspevku. Prenos hnacích síl prednými kolesami túto ich základnú nedotáčavosť ešte zväčšuje. Tiež sme



OBR.10

Obr. 10 - Závislosť bočnej a pozdĺžnej sily F_y a F_x v dotykovom bode kolesa na jeho pozdĺžnom sklze λ, parameter – uhol smerovej odchýlky α



Obr. 11 - Prejazd automobilu BMW xDrive zákrutou – regulácia rozdelenia hnacieho momentu medzi prednú a zadnú nápravu: a) – pri nedotáčavom jazdnom stave, b) – pri pretáčavom jazdnom stave

vysvetlili, že nadmerná miera nedotáčavosti automobilu nie je z určitých príčin žiadúca. Preto je nutné pri vývoji nového automobilu s predným pohonom intenzívne využiť ďalšie prostriedky, ktoré má konštruktér k dispozícii a o ktorých budeme ešte hovoriť, na potlačenie jeho nadmernej nedotáčavosti. Ďalším problémom pri takomto automobile je skutočnosť, že pri zmene jeho zaťaženia postupným obsadzovaním miest pre cestujúcich a priestoru pre batožinu sa výrazne mení pozdĺžna poloha ťažiska a tým aj pomer zaťaženia prednej a zadnej nápravy. Najcitlivejšie sú na túto skutočnosť automobily najnižších hmotnostných tried, pri ktorých predstavuje hmotnosť cestujúcich a batožiny výrazný podiel na ich celkovej hmotnosti. Pomer zaťaženia náprav sa môže meniť od už uvedeného PN/ZN 60/40 % pri zaťažení samotným vodičom až približne po PN/ZN 45/55 % pri plnom zaťažení vozidla. To značí, že smerové vlastnosti takéhoto automobilu v zákrute môžu podľa zaťaženia kolísať medzi výrazne nedotáčavými, čo vyžaduje najmä pri rýchlom prejazde zákrutou veľký uhol natočenia volantu, až po pretáčavé, čo naopak, vyžaduje natočenie volantu „kontra“ („von“ zo zákruty). To iste nie je z hľadiska ovládania vozidla vlastnosť veľmi príjemná.

Tzv. klasická koncepcia automobilov, teda hnací agregát vpredu a pohon zadných kolies, je na tom z hľadiska smerových vlastností v zákrute lepšia v porovnaní s vozidlami s predným pohonom. Pri týchto automobiloch je možné cieleným umiestnením niektorých jeho častí s väčšou hmotnosťou v priestore vozidla a využitím materiálov s rozdielnou špecifickou hmotnosťou pri výrobe jednotlivých jeho častí „doladiť“ pomer zaťaženia náprav na veľmi priaznivú hodnotu v blízkosti PN/ZN 55/45 %. Okrem toho, zmena obsadenia vozidla cestujúcimi nemá na toto rozloženie zaťaženia náprav výrazný vplyv, pretože jeho ťažisko sa nachádza prakticky v strede priestoru posádky. Len pri zaplnení batožinového priestoru, ktorý sa obvykle nachádza v zadnej časti vozidla, batožinou s veľkou hmotnosťou, dochádza k zväčšeniu zaťaženia zadnej nápravy, avšak pomer PN/ZN 50/50 % prakticky pritom nebýva prekročený. Automobily tejto koncepcie, ktoré sú z hľadiska smerových vlastností dokonale prepracované, vykazujú obvykle pri ustálenej jazde v zákrute mierne nedotáčavé vlastnosti, veľmi blízke neutrálnemu jazdnému stavu až do „rozumne“ veľkej rýchlosti, pri väčších rýchlostiach alebo pri výraznej akcelerácii v zákrute prechádzajú v dôsledku pôsobenia hnacích síl na kolesách zadnej nápravy do stavu mierne pretáčavého, ktorý je ale ľahko zvládnuteľný korekciou natočenia volantu. Navyše, tieto automobily vykazujú aj vysoký stupeň agility pri prejazde zákrutami.

Automobily koncepcie „všetko vzadu“, teda hnací agregát vzadu a pohon zadných kolies, boli v nie tak dávnej minulosti obľúbené najmä pre kompaktný hnací agregát a jednoduchý prenos hnacieho momentu na zadné kolesá bez nutnosti použiť výrobne náročné homokinetické kĺby, ako aj pre ich dobrú stúpavosť pri zhoršenej priľnavosti pneumatík k podkladu vďaka preťaženej zadnej náprave. Okrem iných nevýhod, typických pre túto koncepciu, boli však charakteristické výrazným pretáčavým správaním sa pri jazde v zákrute, spôsobeným polohou ťažiska za stredom rázvoru a prenosom hnacích síl zadnými kolesami, čo sa prejavovalo nedostatočnou stabilitou pri jazde a v mnohých prípadoch dochádzalo z toho dôvodu, najmä pri menej skúsených vodičoch, k vážnym nehodám.

Automobily s pohonom všetkých kolies (4x4, 4WD – four wheel drive), ako sa v súčasnosti ukazuje, predstavujú dôležitý prínos k riešeniu problematiky smerových vlastností a stability jazdy. Niektoré moderné konštrukcie medzinápravových diferenciálov, obvykle v spolupráci s mokrými lamelovými spojkami, umožňujú plynulú a veľmi rýchlu zmenu pomeru hnacích momentov privádzaných na prednú a zadnú nápravu. Pre tento princíp regulácie prenosu hnacieho momentu motora sa v poslednom období vžil anglický termín „torque vectoring“, čiže elektronicky riadené „smerovanie hnacieho momentu“. Toto možno využiť na aktívnu reguláciu správania sa vozidla tak pri jeho vyrušení z ustáleného jazdného stavu pri priamej jazde, ako aj pri prejazde zákrutou. Príkladom môže byť osobný automobil BMW X3, X5 s pohonom 4x4 označovaným ako xDrive, ktorý v základnom stave rozdeľuje hnací moment motora na prednú a zadnú nápravu v pomere PN/ZN 40/60 %. Obr. 11 znázorňuje jeho prejazd zákrutou a priebeh regulácie tohto rozdelenia s cieľom potlačiť začínajúci nedotáčavý alebo pretáčavý jazdný stav. Tento princíp regulácie smerových vlastností vozidla je vítaným doplnkom známeho systému elektronickej regulácie stability ESP, ktorý pracuje na princípe pribrzďovania jednotlivých kolies vozidla, a už sa bežne používa pri mnohých typoch súčasne vyrábaných osobných automobilov. Uvedené regulačné systémy sú schopné zabrániť prípadnému vzniku nestabilného (pretáčavého) správania sa vozidla, čím výrazne uľahčujú jeho ovládanie vodičom aj v kritických situáciách a znamenajú výrazný prínos k bezpečnosti jazdy.

Ing. Roman MOČKOŘ, CSc.

(pokračovanie)

SPARK WOODY

Chevrolet predviedol jednorazovú špeciálnu verziu svojho malého typu Spark, Spark Woody Wagon, ktorý vznikol ako oslava amerických koreňov značky a prepojenia s kultúrou mladých.

Spark Woody Wagon po prvý krát predstavili na hudobno-skejtovom festivale Boardmasters 2010 vo Veľkej Británii, v Newquay, ktorý je obľúbeným podujatím surfistov. Chevrolet si vybral Newquay na prvé predstavenie preto, lebo oblasť Cornish je na celom svete známa svojou surfovacou kultúrou – Atlantický oceán sa tu dotýka územia Britských ostrovov na jednom z ich najužších polostrovov, vďaka čomu sú tu ideálne prirodzené podmienky na surfovanie.

Auto sa odvoláva na dávne časy hnutia surfistov v USA. Vtedy – koncom 50-tych a začiatkom 60-tych rokov - si surfisti kupovali „woodies“ – tradičné veľké kombi automobily vychádzajúce z bežných produkčných typov, ktoré však mali časti karosérie z dreva, vďaka čomu boli lacné a dostatočne priestorné pre surfovacie dosky a všetku súvisiacu výbavu. Woody Wagons sa stali nesmrteľnými aj vďaka piesňam, predovšetkým Surfin' Safari od Bech Boys a Surf City od Jan and Dean, považovaným za najznámejšie piesne s touto tematikou.

Hoci neskôr výrobcovia prestali kvôli cene a zložitosti využívať drevené konštrukcie, „woodies“ sa natoľko stali súčasťou americkej kultúry, že ich duch prežíva. Chevrolet je jedným z mnohých amerických výrobcov, ktorý využívajú vinylové Di-Noc panely s dreveným vzhľadom a dosahujú tak želaný efekt. Spark Woody je jedným zo série vlani vytvorených ‚Art Sparkov'. Prvý, Smeilinener Spark, je jedinečnou interpretáciou tohto automobilu vytvorenou módnou spoločnosťou Smeilinener. Absolvoval premiéru počas finálového večera súťaže Young Creative Chevrolet vlani v októbri v Berlíne. Ďalšie „umelecké“ Sparky, sú jedinečný WTCC leading car portugalského študenta umenia José Rochu, víťaza YCC a Spark DJ Car – najväčší gramofón vytvorený Chevroletom začiatkom roka. **-cht-**

Jeep Wrangler

Legendárny Jeep z druhej svetovej vojny žije už takmer sedemdesiat rokov v type Jeep Wrangler. Aj v modelovom roku 2011 si zachováva tradičný vzhľad a mimoriadnu priechodivosť terénom. V priebehu desaťročí konštruktéri zdokonaľovali všetky jeho vlastnosti, takže v súčasnosti je Wrangler dopravným prostriedkom nielen pre terén, ale stretávame ho aj na mestských komunikáciách.

Z typového radu Wrangler si možno objednať modely Sport, Sahara alebo Rubicon, okrem dvojdverového „klasického" Wranglera je k dispozícii aj štvordverový Wrangler Unlimited s predĺženým rázvorom náprav. Jeep Wrangler i Wrangler Unlimited vo vyhotovení pre modelový rok 2011 majú navonok len o niečo väčšie zadné okno a ponuku farebných odtieňov laku karosérie bohatšiu o farby Detonator Yellow, Deep Cherry Red, Sahara Tan, Cosmos Blue a Bright White. Novinkou je ešte možnosť objednat si pevnú strechu pre model Sahara vo farbe karosérie.

V interiéri sú zmeny výraznejšie. Je dôkladnejšie odhlučnený a nepôsobí už vôbec strohým dojmom. Nová je prístrojová doska aj jej stredová konzola, nový je prístrojový panel, nové sú výplne dverí s mäkčeným

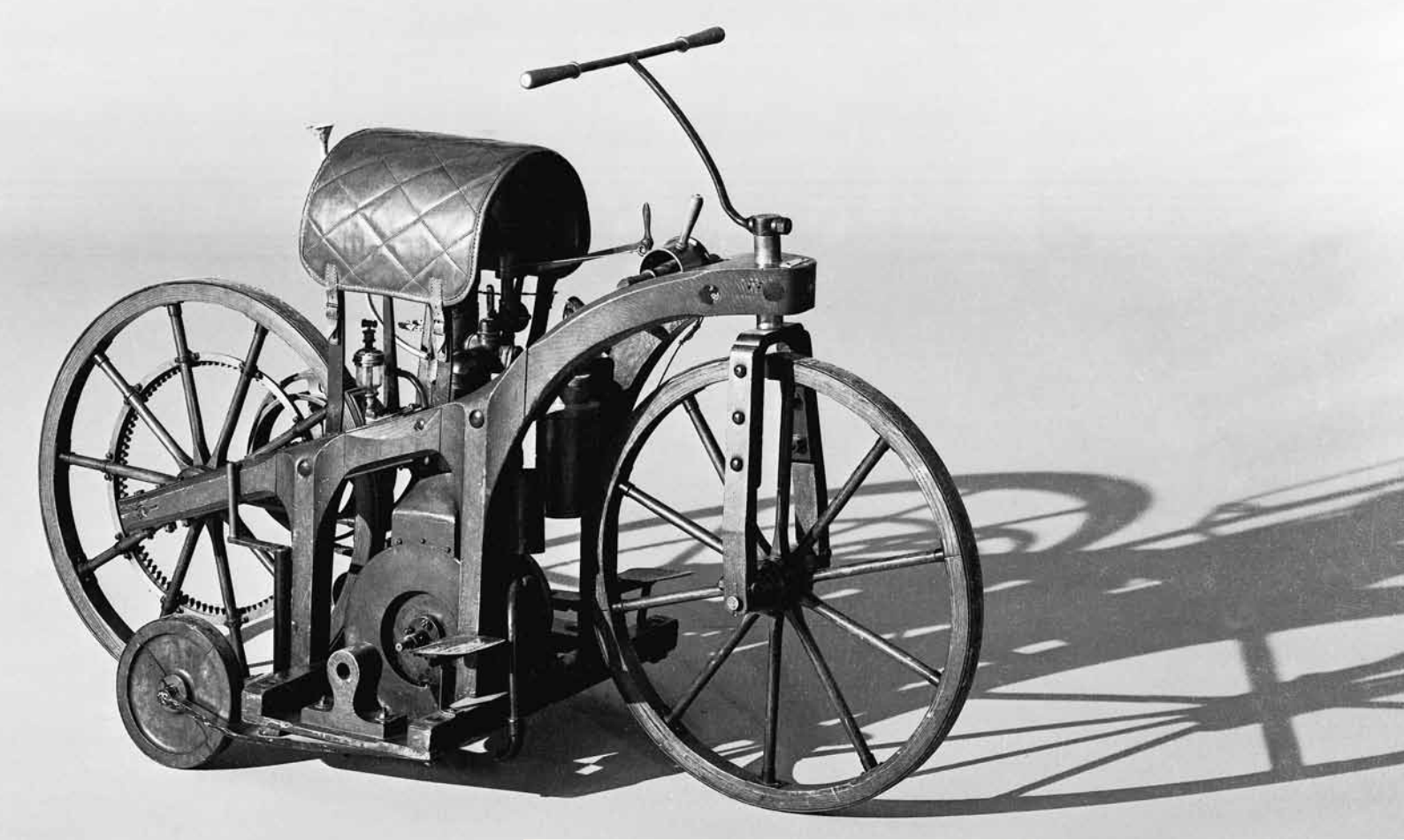
povrchom opierok lakťov, nová je aj lakťová opierka medzi prednými sedadlami. A nový je aj trojramenný multifunkčný volant. Tradície značky má pripomínat kovová lišta na držadle pred spolujazdcom vedľa vodiča s vyrytým nápisom Jeep Since 1941.

Modely Jeep Wrangler mali už aj doteraz celkom bohatú výbavu, ktorej súčasťou boli napríklad ESP, protipreklzový systém, asistenčný systém uľahčujúci rozjazd do svahu, klimatizácia, možnosť sklopenia čelného skla, čo spolu s odmontovateľnou pevnou strechou dáva posádke možnosť užiť si vzrušenie z jazdy v aute s otvorenou karosériou.

Ponuku výbavy Jeepu Wrangler pre rok 2011 obohacuje nový audiosystém Media Center s Bluetooth a pripojením USB, vyhrievanie vonkajších spätných zrkadiel či elektrická zásuvka na prúd s napätím 110 V (pre USA). Prvé takéto vozidlá už majú severoamerickí autorizovaní predajcovia značky Jeep vo výstavných sálach svojich predajní. -jp-

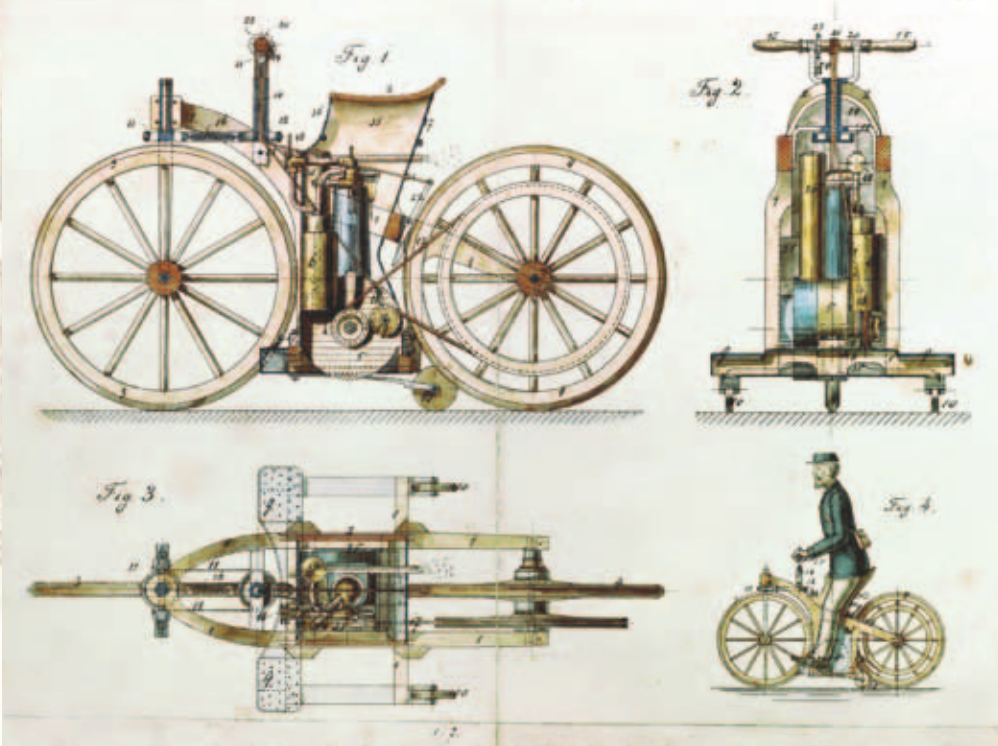
125 rokov auta

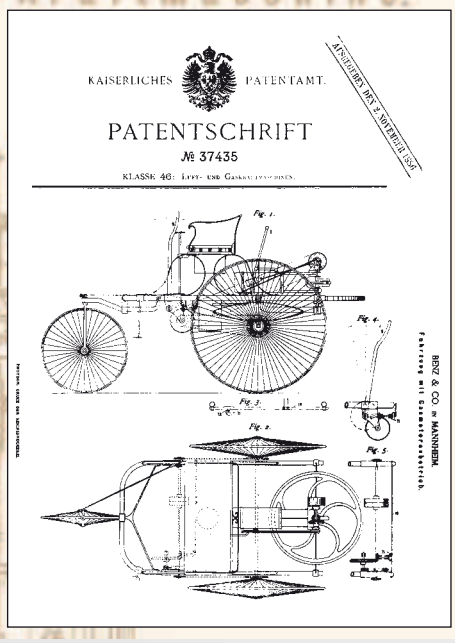
Zakladatelia spoločnosti Daimler AG, Gottlieb Daimler v Cannstatte a Carl Benz v Mannheime, pracovali na konci 19. storočia na rovnakej problematike: na vynáleze vozidla, pomocou ktorého je možné premiestňovanie napríklad bez závislosti na konskej sile. Obidvaja majstrovali bez toho, aby vedeli jeden o druhom, pravdepodobne sa osobne ani nikdy nespoznali. Ich pôsobiská boli od seba vzdialené približne 120 kilometrov – na konci 19. storočia aspoň jeden deň cesty.



Cieľ dosiahli takmer súčasne pomocou rôznych riešení: Benz postavil svoj trojkolesový patentovaný motorový voz, na ktorý získal 29. januára 1886 patent DRP č. 37 435. Zakrátko nato prišlo na svet od Daimlera prvé štvorkolesové motorové vozidlo, potom čo svoj spaľovací motor, ktorý v jazdeckom vozidle obstál v zaťažkávacej skúške, zabudoval do podvozka z koča. Narodenie automobilu v modernom slova zmysle sa udialo v roku 1886.

Najdôležitejším predpokladom konštrukcie jazdeckého vozidla, zároveň prvého motocyklu na svete, bol štvortaktný jednovalcový motor Gottlieba Daimlera, ktorého patent prihlásil 3. apríla 1885 – míľnik v histórii techniky, pretože tento agregát je malý a výkonný v porovnaní s vtedajšími spaľovacími motormi pre stacionárnu prevádzku. Daimler však mal na mysli predovšetkým mobilné použitie a 29. augusta 1885 podal patentovú prihlášku jazdeckého vozidla s „motorom na plyn alebo na petrolej", ako sa uvádza v patentovom spise (DRP




KAISERLICHES PATENTAMT.

PATENTSCHRIFT

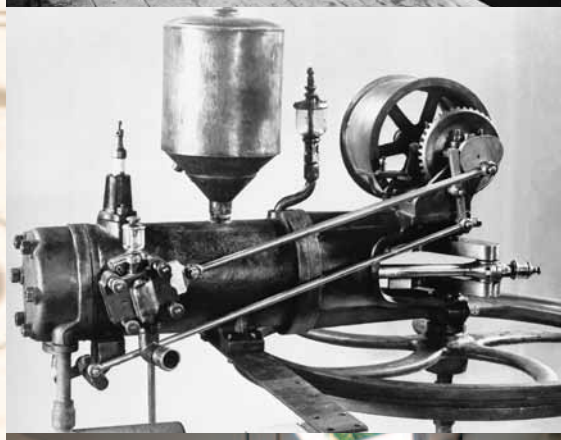
№ 37435

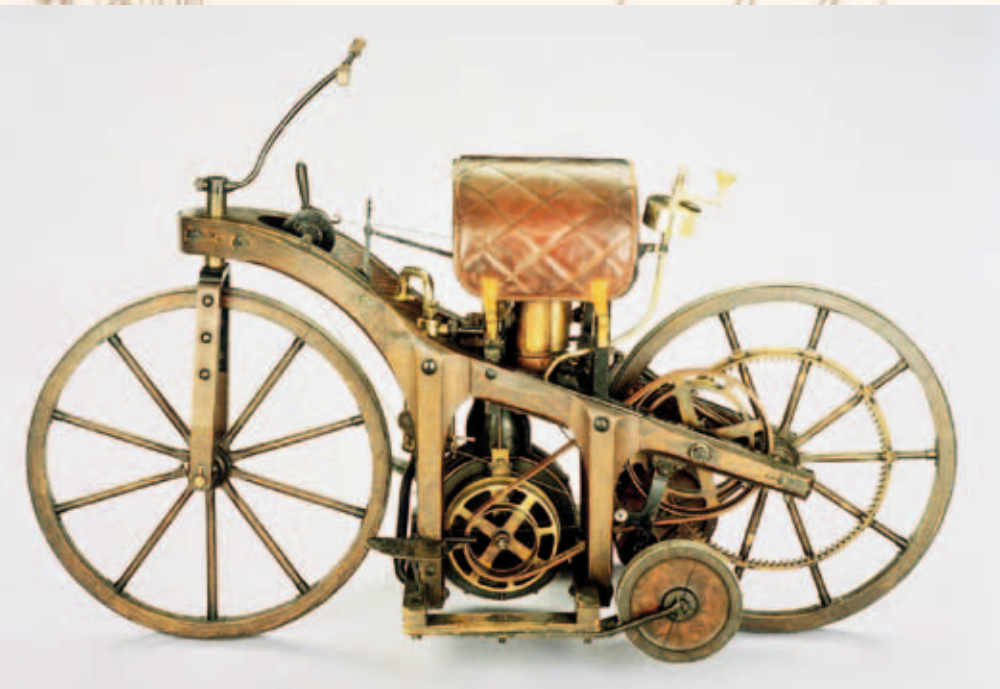
KAISERLICHES PATENTAMT.

PATENTSCHRIFT

№ 37435

BENZ & CO. in MANNHEIM.





(nemecký ríšsky patent) č. 36 423, vydaný 11. augusta 1886).

Jazdecké vozidlo je pohyblivým dôkazom toho, že spaľovací motor môže poháňať cestné vozidlo riadené človekom. Navyše pôsobivo ukazuje, aký malý a výkonný je Daimlerov motor: jazdecké vozidlo je veľmi kompaktné – to je dôležité posolstvo vzhľadom na objemné stacionárne spaľovacie motory tých čias. V pôvodnom slova zmysle je jazdecké vozidlo tiež automobilom: označenie pochádza z gréckeho auto („samo“) a latinského mobilis („hybný“). Až neskôr sa slovo automobil etablovalo ako všeobecný termín pre viacstopové vozidlá.

Daimler sledoval víziu rozsiahlej motorizácie rôznych vozidiel, na zemi, vo vode a vo vzduchu. Už čoskoro demonštroval univerzálne možnosti použitia motora, napríklad v roku 1887 v člne, v roku 1888 vo vzducholodi Friedricha Hermanna Wölferta. Ale aj Benz sa činil: takisto v roku 1887 dokončil svoj prvý motorový čln, letecké motory nasledovali neskôr. Vtedy už u obidvoch bola začatá sériová výroba automobilov.

-dz-

Prierez históriou vývoja sedadiel

Pred nedávnom sme uviedli článok o histórii vývoja prístrojových dosiek. Je dobré poznať históriu vývinu jednotlivých častí automobilu, pretože z pokusov pionierov vývoja každej z nich sa dá stále poučiť. Tento raz to budú sedadlá.

Obr. 1 - Porovnanie výšky posedu na sedadlách koča a vozidla BENZ Velo 1895

Ako to vyzeralo pred 115 rokmi

Prvotné motorové vozidlá môžeme smelo nazvať motorizovanými kočmi. Dokonca aj prvé karosárske počiny vznikali u profesionálnych výrobcov kočov, ktorí pri ich tvorbe využili svoje stáročné odborné skúsenosti a zručnosti. Sedadlo na koči muselo byť vysoké, aby pohonič videl ponad konské chrbty dopredu. Podobne to bolo aj pri prvých automobiloch, aj keď konské chrbty sa „presťahovali" do podvozku koča. Keď si porovnáme sedadlá na koči nezisteného výrobcu a na automobile BENZ Velo z roku 1895, nezistíme veľké rozdiely (obr. 1).

Sedadlá v podstate tvorila priečna lavica s operadlom s malým záklonom. Obe vozidlá mali aj lakťové opierky po oboch stranách, ktoré zároveň mali za úlohu zabrániť vypadnutiu pohoniča resp. vodiča pri „prudkom prejazde zákrutou". Materiálom poťahu bola väčšinou koža, ktorá bola morená na farbu ladiacu s farbou dreva, z ktorého bola vyrobená karoséria.

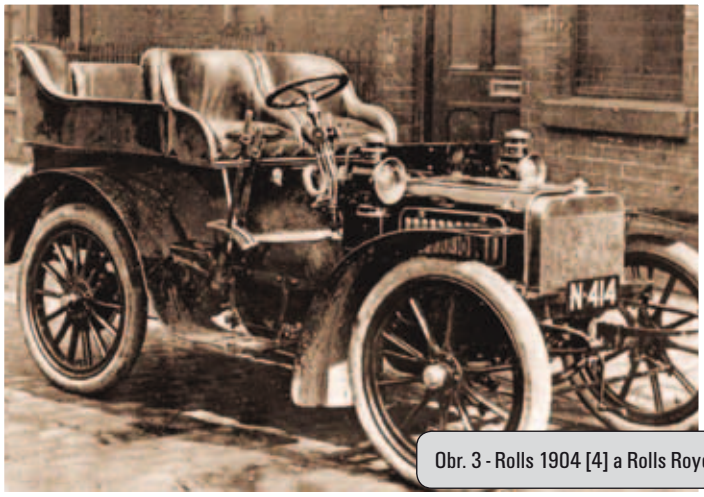
Situácia na prelome storočí

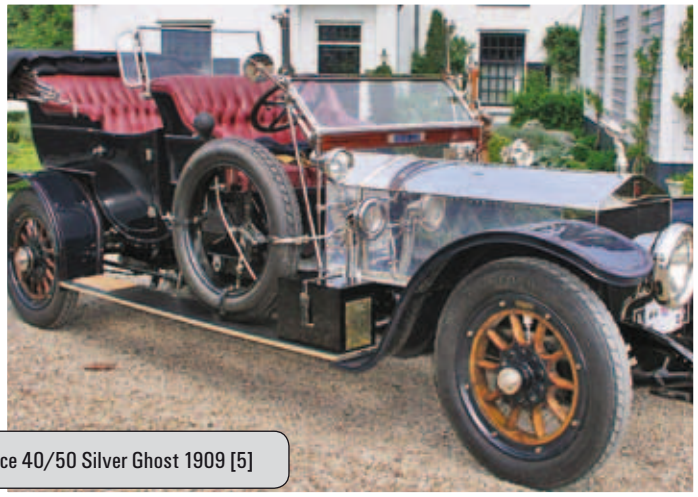
Prelom letopočtov už priniesol určitú zmenu. Dôkazom toho je automobil FORD Model A z roku 1903. Na sedák plynulo nadväzovalo operadlo a celé sedadlo už bolo naozaj „bohato čalúnené a prešívané". Ale ťažko povedať či to bolo pokrokom automobilového priemyslu, alebo inováciou kočov (obr. 2).

Musíme uznať, že sedadlo bolo pohodlnejšie a malo aj dobré bočné vedenie. Žiaľ, len z jednej strany jazdca a z druhej strany spolujazdca. Materiálom bola stále koža.

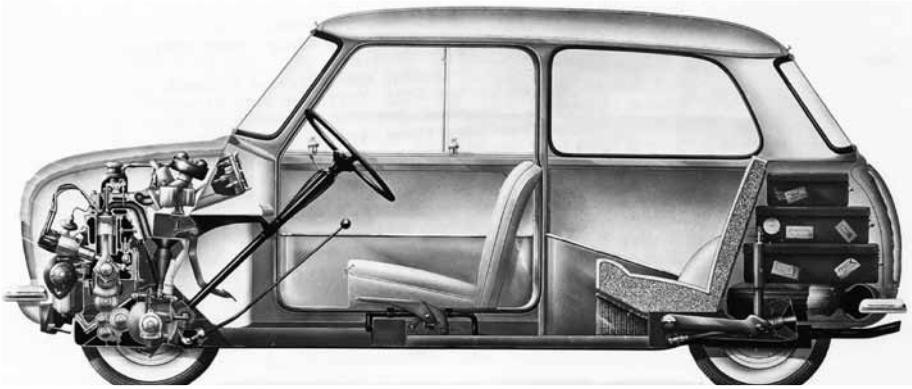
V ďalších rokoch výška sedadiel klesala a začali sa aj náznaky ich delenia. Už prvé auto výrobcu Royce z roku 1904 malo predné sedadlá skoro samostatné. No Rolls Royce 40/50 Silver Ghost z roku 1909 mal už len náznak delenia predného sedáku nízkou priečkou. Určite sa to ešte nedá nazvať lakťovou opierkou alebo deleným sedadlom. Táto priečka striktne vymedzovala miesto vodiča a spolujazdca (obr. 3).

Obr. 2 - Porovnanie sedadiel koča a automobilu FORD Model A z r. 1903 [3]





Obr. 3 - Rolls 1904 [4] a Rolls Royce 40/50 Silver Ghost 1909 [5]



Obr. 4 - Rez legendárneho Mini Morris (hore) [10] a FIAT 600 (dolu)

50-te a 60-te roky

V ďalších rokoch v súvislosti so sériovou výrobou automobilov a so zavedením samonosných karosérií sa začalo „bojovať" aj s hmotnosťou sedadiel. Uzavreté karosérie dovoľovali používanie aj iných poťahov sedadiel ako je koža. Začali sa používať velúrové poťahy. Koža ostala výsadou luxusných automobilov. Sedadlá začali byť subtílnejšie, s jednoduchou rúrkovou konštrukciou. Sedák bol už oddelený od operadla a už nič nebránilo tomu, aby sa dal nastaviť sklon operadla, resp. aby sa dalo sedadlo posúvať v pozdĺžnom smere. Príkladom takéhoto sedadla je sedadlo Mini Morris z roku 1959. Každému dobre známa reklama koncepcie jednopriestorovej karosérie tohto geniálneho vozidla je na obr. 4. Jeho talianskym konkurentom bol FIAT 600.

Nejako podobne to vyzeralo aj v obľúbenom vozidle FIAT 600. Prosto, bola to zlatá éra jednoduchých a praktických „malých-veľkých" áut. No tieto riešenia neplatili pre ropné veľmoci ako USA a Rusko. Hmotnosť automobilu a výbavy interiéru ich zjavne netrápila. Predné sedadlá mali naďalej celistvý sedák a aj operadlo. Hoci sa sedák dal posúvať a operadlo sklápať, neprispievalo to k pohodliu jazdy. Hlavným cieľom bolo dostať sedadlo do lôžkovej úpravy. A keď sa na to pozrieme, musíme uznať, že sa tam dalo aj pohodlne vyspať. Šírka sedáku zasa umožňovala pohodlnú prepravu aj 3 osôb na prednom sedadle. Preto tieto autá mali väčšinou preraďovaciu páku prevodovky pod volantom.

Následná ropná kríza a stavba motelov (strácal sa zmysel lôžkovej úpravy) „vyliečila" aj tieto veľmoci z produkovania korábov ciest, čo sa odrazilo na veľkosti vozidiel, aj na šetrení hmotnosti v interiéri vozidla. Kovové výstuhy a konštrukcie sedadiel, vrátane pružín, začali nahradzovať plastové výlisky škrupín, tenkostenné výlisky plechov a ľahké peny. Možnosť použitia týchto

Obr. 5 - Veľkorysé riešenia ruských a amerických automobilov 50-tych a 60-tych rokov

Obr. 6 - Porovnanie sedadiel Škoda 1000/1100 resp 100/110 a 110 R Coupé

Obr. 7 - Sedadlá LADA 1200 a LADA 1500/1600

riešení umožnila revolúcia vo využití plastov aj v automobilovom priemysle. Výskum v oblasti umelých vlákien zasa umožnil nahradenie kože a nie príliš praktickej kožienky rôznymi textíliami na báze týchto vlákien. To umožnilo aj rôzne variácie farebných riešení poťahov sedadiel. Koža sa stala výhradou automobilov vyšších luxusných tried.

Od roku 1967 v bývalej ČSSR bola zavedená povinnosť používania bezpečnostných pásov na predných sedadlách mimo obec, a tak sa bezpečnostné pásy udomácnili aj v našich automobiloch na predných sedadlách.

Na čom sedela dnešná stredná generácia: 70-te a 80-te roky

Na čom sedávala generácia dnešných päťdesiatnikov, vidieť na obr. 6. Pre tých neskôr narodených by sme radi vysvetlili, že išlo o sedadlá automobilu Škoda 1000/1100 resp. 100/110. Poli to kožienkové, pomerne tvrdé sedadlá pri verzii Standard a troška mäkšie, s textilným poťahom, pri verzii LS. Sedadlá nemali žiadne výnimočné tvarovanie a dlhšie sedenie na nich bolo únavné. Sedadlá sa dali posúvať v pozdĺžnom smere, dal sa nastavovať aj sklon sedadla pomerne jednoduchým, ale nepraktickým spôsobom pomocou ružice so zubovou spojkou. Pravdu povediac, človek bol unavený nielen z nepohodlia sedadiel, ale aj iných vecí, ako bol hluk, pomerne „ťažké" riadenie, tvrdé odpruženie, atď. Úplne „inou kávou" boli sedadlá Škody 110 R Coupé, ktorú možno dosiaľ považovať za najkrajšie sériovo vyrábané kupé automobilkou Škoda. Interiér bol tiež výnimočný, vrátane anatomických sedadiel s výškovo nastaviteľnou opierkou hlavy. Jednoducho, na tú dobu niečo neskutočné (obr. 6). Bezpečnostné kritéria mali za následok, že opierky hlavy na predných sedadlách sa udomácnili vo všetkých triedach automobilov.

Obr. 8 - Sedadlá automobilu TATRA 613 [6]

Podobný rozdiel bol aj v spektre automobilov LADA. Na obrázku 7 je na porovnanie sedadlo typov LADA 1200 (VAZ 2101) a LADA 1500/1600 (VAZ 2103 a 2106).

Vrcholom pohodlia boli sedadlá automobilov TATRA 613. Skrátka, stranícke špičky sa vozili ako v bavlnke. Dokonca tieto automobily mali aj nezávislé kúrenie, takže nebolo nutné ani vyhrievanie sedadiel. Posúďte sami

Obr. 9 - Spôsoby zabráneniu nebezpečnému záklonu hlavy aktívnou opierkou hlavy

Obr. 10 - Opierky hlavy s multimediálnym displejom

(obr. 8). Viacerí z bežných smrteľníkov si tieto sedadlá okúsili aspoň v deň svojej svadby, v tom čase „šestotrinástky" boli vychýrenými svadobnými automobilmi. Dokonca aj vodiči Volgy M-24 si tieto sedadlá prispôsobovali a osadzovali do svojich automobilov, aby si takto spríjemnili svoje pracovné prostredie.

Obr. 11 - Neviditeľný šál v opierkach hlavy kabrioletu Mercedes Benz E Cabriolet

Sedadlá sa stali v priebehu pár rokov sofistikovaným mechatronickým výrobkom. To umožnila miniaturizácia elektrických pohonov a ich mikroprocesorové riadenie. Dnešné sedadlo v automobile vyššej strednej triedy je plne elektronicky ovládané. Elektricky sa dá ovládať nielen posuv v pozdĺžnom smere, ale aj výškové nastavenie, náklon sedáku, sklon operadla, nastavenie opierky hlavy, nastavenie driekovej opierky a taktiež nastavenie prednej stehennej časti sedáku, ako aj jeho bočných oporných častí. Sedadlá sú okrem toho elektricky vyhrievané, ba aj ventilované v oblasti sedáku i v oblasti operadla. Sedadlá môžu mať aj masážne funkcie.

Opierky hlavy

Opierky hlavy zabraňujú nekontrolovateľnému záklonu hlavy, ku ktorému pri náraze automobilu na prekážku, resp. pri náraze do automobilu zozadu dochádza. Opierky hlavy a bezpečnostné pásy zachránili nevyčísliteľný počet životov na cestách, preto sa ich vývoju venuje

Obr. 12 - Bočný bezpečnostný vankúš v operadle predného sedadla

Rozvoj strojárskych technológií a elektroniky

Pád železnej opony urýchlil rozvoj nášho automobilového priemyslu. Celosvetový rozvoj strojárskych technológií a elektronizácia sa aplikovali hlavne do oblasti automobilového priemyslu. A neobišlo to ani sedadlá. stále veľká pozornosť. Najnovšie sa vyvíjajú tzv. aktívne opierky hlavy, ktoré regulujú vysunutie opornej časti hlavy v smere dopredného pohybu. Tým sa zmenšuje sila „spätného rázu hlavy" a s ním spojeného nebezpečného záklonu hlavy, čo chráni krčnú chrbticu. Existujú rôzne mechanizmy naklopenia resp. vysunutia opierky. Náklon zabezpečuje buď mechanizmus kotvenia opierky v operadle sedadla alebo servomechanizmus výsunu opornej časti priamo v opierke hlavy. Aktívna opierka hlavy zmenšuje ohybový moment pôsobiaci na krčnú chrbticu až o 45 %. (obr. 9)

Sedadlá môžu mať v opierkach integrované reproduktory audio sústavy a predné opierky majú aj displej multimédií a ich ovládanie pre cestujúcich na zadných sedadlách (obr. 10).

Renomované automobilky sa snažia vo svojich kabrioletoch zabrániť podchladeniu krčnej chrbtice posádky

Obr. 13 - Sedadlá limuzíny VW Phaeton [9]

tzv. neviditeľným šálom. V opierke hlavy je inštalovaná ventilácia s teplým vzduchom (obr. 11), ktorý bráni podchladnutiu krčnej chrbtice. Dnes už ťažko nájdeme vyskakovať z kabrioletu filmových hrdinov so šálom okolo krku, ako to niekedy predvádzali elegáni Jean Paul Belmondo či Marcello Mastroianni.

Ďalšie inovatívne funkcie sedadiel

Najnovšie majú predné sedadlá pod poťahom senzorickú plastovú platňu. Na základe údajov z nej sa programuje nafúknutie bezpečnostných vankúšov a predpätie napínačov bezpečnostných pásov v prípade nehody. Tieto snímače dokážu rozlíšiť aj to, či je na sedadle kotvená autosedačka, a vtedy sa automaticky vypína príslušný bezpečnostný vankúš.

Predné sedadlá majú implementované do operadla aj bočný bezpečnostný vankúš, chrániaci vodiča a spolucestujúceho pri bočnom náraze. Mnohokrát to poznať len podľa eliptickej nášivky na boku sedadla s nápisom „airbag". (obr. 12)

Okrem toho všetkého predné sedadlá môžu mať aj pamäť pre jednotlivých užívateľov vozidla, ktorá si pamätá všetky konkrétne nastavenia sedadla, ako aj

Obr. 14 - Sedadlá vlajkových lodí automobiliek

nastavenia spätných zrkadiel, ak sa za volantom vozidla strieda viacero vodičov.

Vyhotovenie sedadiel luxusných automobilov si môžeme pozrieť na obr. 13 a 14.

Zaujímavo to vyzerá vo veľkopriestorových vozidlách MPV (obr. 15). Sedadlá sa dajú variabilne polohovať a interiér sa dá upraviť aj do takzvanej konferenčnej úpravy (obr. 16), kedy sú niektorí členovia posádky oproti smeru jazdy a zoči-voči ostatným cestujúcim. Jednoduchým sklopením zadných sedadiel do podlahy sa dá získať veľký úložný priestor. Sedadlá sú v usporiadaní 2+3+2 resp v komfortnejších verziách 2+2+2. Toto riešenie si vyžaduje dlhší rázvor náprav a celkovo dlhšiu karosériu. Nevýhodou je, že zadné sedadlá sú prakticky v batožinovom priestore automobilu, čo ho výrazne

Obr. 15 - Usporiadanie sedadiel vo vozidlách MPV v kombináciách 3x2 a 2x3

zmenšuje (Ford Galaxy, VW Sharan, SEAT Alhambra). Inou formou usporiadania je 3+3, čiže tri sedadlá v dvoch radoch. Automobil je širší, čo nie je na škodu veci. Sedenie šiestich osôb nie je na úkor batožinového priestoru, dĺžky vozidla a predĺženého rázvoru náprav. Toto riešenie preferuje FIAT Multipla a HONDA FRV.

Automobily prémiového segmentu AUDI, VW Phaeton, Mercedes triedy S, BMW radu 5 a 7 majú pohodlné sedadlá so všetkými výdobytkami techniky. Kto v takýchto vozidlách cestoval, môže potvrdiť, že ani po tisíckilometrovej jazde človek nejaví známky výraznejšej únavy (obr. 13, 14, 17).

Možno sme siahli veľmi vysoko, ale pozrime sa, ako to vyzerá v bežnom segmente strednej triedy alebo v malých autách. Možno povedať, že je to trocha jednoduchšie. Nie je všetko v koži a nastavenie sedadiel je ručné (obr. 18 vľavo). No použitie textílií umožňuje pestrejšie kombinácie farebného riešenia interiéru (obr. 19). A ako to vyzerá v najnižšej triede? Stačí sa pozrieť na obrázok 19, kde ako príklad za všetky malé autá je riešenie interiéru nového Mini a nového Fiatu 500. Porovnajme ich s interiérom ich predchodcov na obr. 4!

Od dnešných sedadiel sa očakáva dobré bočné vedenie, pohodlie, splnenie ergonomických kritérií, veľká miera aktívnej a pasívnej bezpečnosti, atď. Sedadlo automobilu v reze je na obr. 20.

Športové sedadlá

Zvláštne nároky na sedadlá majú športové automobily. Pre ne je najdôležitejšie dobré bočné vedenie v oblasti sedáku aj operadla. Posed je trocha nižší kvôli celkovému zníženiu ťažiska automobilu. Jazdec je „utopený v korýtku". Opierka hlavy je často spojená s operadlom a tvorí integrálnu tuhú časť operadla. (obr. 21)

CAD (Computer Aided Design) a návrh sedadiel

Vzhľadom na to, že dnes prebieha celý vývoj, návrh automobilu a výroba automobilu za pomoci CAD/CAM systémov, tento trend neminul ani

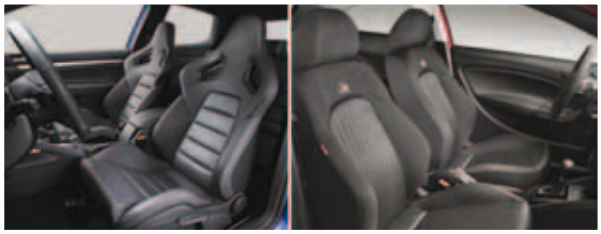
Obr. 16 - Konferenčné usporiadanie vozidla MPV

Obr. 17 - Dnešné sedadlá automobilov AUDI A8 [7]

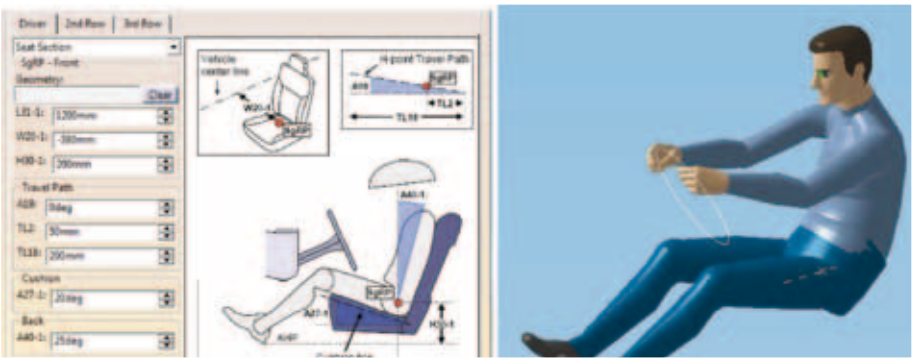
Obr. 18 - Mechanické a elektronické ovládanie sedadiel

Obr. 19 - Sedadlá New Mini a FIAT 500 Nuova

Obr. 20 - Sedadlo v reze a základné polohovanie sedadla



Obr. 21 - Športové sedadlá



Obr. 22 - Základné dáta o sedení v automobile v prostredí Human Builder CATIA V5

odvetvie návrhu a výroby autosedadiel. V prvom rade sa tento systém osvedčil z hľadiska rýchlej modifikácie a tvarových inovácií sedadiel. Následne sa dajú jednotlivým častiam priradiť textúry a vytvoriť rôzne farebné variácie a kombinácie, napr. kože s textíliami. Samozrejme, nemožno zabudnúť na virtuálne ergonomické testovanie polohy sedenia figurínou, ktorú do sedadla konštruktér virtuálne usadí.

Pokúsime sa veľmi zjednodušene a krátko popísať ako prebieha návrh sedadla v CAD systéme CATIA V5. Všetko sa odvíja od ergonomických kritérií sedenia v automobile. CAD systém CATIA v module Human Builder má možnosť výberu figuríny zvanej Manikin s vopred definovanými antropometrickými parametrami. Na základe rozmerov automobilu sa vyplnia požadované hodnoty (charakterizujúce vnútorný priestor karosérie), ktoré Manikina napolohujú do polohy v sede (obr. 22).

Obr. 23 - Tvorba sedáku a operadla sedadla v Imagine&Shape CATIA V5

Obr. 24 - Povrchový model sedadla, jeho vizualizácia a usadenie Manikina

Obr. 25 - Rôzne inovácie a typy sedadiel

V module Imagine&Shape sa vytvaruje sedák a operadlo k polohe člena posádky. V podstate konštruktér dotvaruje sedadlo telu a polohe Manikina. Táto metóda trocha pripomína legendu, ktorá kolovala o návrhu legendárneho súťažného automobilu LANCIA Stratos HF pre rovnako legendárneho jazdca Sandra Munariho. Tento jazdec bol s týmto automobilom tak silno spätý, že podľa niektorých ľudí automobil vznikol tak, že Munariho posadili do anatomického sedadla a okolo neho dotvarovali automobil. Tak nejako vznikajú v prvopočiatkoch aj dnešné sedadlá (obr. 23).

Po vytvarovaní sedadla do finálnej podoby sa „namapujú" textúry materiálov a sedadlo je možné zvizualizovať (obr. 24).

Flexibilita návrhu v CAD umožňuje sedadlo ďalej tvarovať resp. vytvárať jeho inovácie na základe požiadaviek dizajnérov resp. zákazníkov. Samozrejme, optimalizácia prebieha „za účasti" virtuálnej figuríny Manikin. Na obrázku 24 a 25 sú vytvorené inovatívne varianty sedadiel aj s usadenými Manikinmi.

Čo nás čaká v budúcnosti?

A nakoniec niečo k veľmi blízkej budúcnosti. Čo bude ďalej, si pravdu povediac, nevieme živo predstaviť. Ale bude to určite niečo, na čo si skoro zvykneme... A určite sa na tom bude dať veľmi dobre sedieť. Nejaké náznaky sú na obr. 26. Predpokladáme, že v strednej triede a pri malých automobiloch sa toho veľa nezmení. V autách vyšších tried to zasa bude stáť niečo navyše.

Michal FABIAN, Róbert BOSLAI

Článok bol vypracovaný v rámci riešenia grantovej úlohy VEGA 1/0095/10 a VEGA 1/0022/10

Literatúra:

[1] Slovenská Inzercia, [cit. 24.06.2010], dostupné na:<http://zvierata.slovenskainzercia.sk/kone-jazda/inzerat/922540-predam-koc-ponuka-nove-zamky/>

[2] Welche Autos wünscht ihr euch als DLC?, [cit. 23.06.2010], dostupné na: <http://www.konsolentreff.net/showthread.php?tid=7231&page=4>

[3] Automobil FORD, Ford Model A 1903, [cit. 22.06.2010], dostupné na: <http://fordmobile.ru/ford-model-a-1903/>

[4] Rolls-Royce Enthusiasts' Club, [cit. 24.06.2010], dostupné na: <http://www.rrec.org.uk/Cars/The_Early_Cars_1904-1906/images/Royce1C.jpg>

[5] Ritz Site, Cars & Races, [cit. 24.06.2010], dostupné na: <http://www.ritzsite.nl/Archive/Rolls_Royce_40-50_HP_Silver_Ghost_tourer_1910.JPG>

[6] Tatraportal, [cit. 22.06.2010], dostupné na: <www.tatraportal.sk>

[7] motiontrends.com, Car magazine, New 3rd generation Audi A8, [cit. 24.06.2010], dostupné na: <http://www.motiontrends.com/2010/03/audi/audi_a8_3.shtml>

[8] Car Show WP, 2011 Mercedes-Benz F800 Style Concept, [cit. 24.06.2010], dostupné na: <http://www.carshowp.com/2011-mercedes-benz-f800-style-concept/>

[9] [cit. 09.07.2010] dostupné na: < http://www.cartype.com/images/page/vw-phaeton_in.jpg>

[10] CAR WALLPAPERS, BEST CAR WALLPAPERS GALLERY,] [cit. 09.07.2010] dostupné na: <http://carwallpapers.bloggum.com/posts/sayfa/3262/>

[11] Morovič, L. - Pokorný, P.: Utilization of reverse engineering in design, manufacturing and CAD comparison of free-form surfaces.In: CIM 2007, June 13-17, 2007, Biograd, Croatia. - Zagreb : Croatian Association of Production Engineering, 2007. - ISBN 978-953-97181-9-8.

[12] Vieroslav Molnár, Gabriel Fedorko: Catia - základy projektovania 2 , Košice : FBERG TU, 2007. ISBN 978-80-8073-804-4

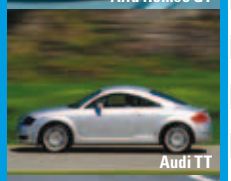
Obr. 26 - Zopár ukážok sedadiel blízkej budúcnosti [8]

Alfa Romeo 147

Alfa Romeo 159 Sportwagon

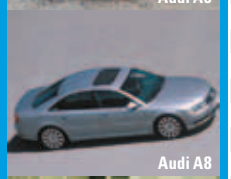
Alfa Romeo 166

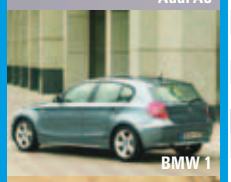
Alfa Romeo GT


Audi TT

Audi A3 Sportback

Audi A6


Audi A8


BMW 1

BMW 3

BMW 5

BMW X3

Značka / Typ Model	Cena s DPH	Typ karosérie	Počet dverí	Počet miest	Rozmery dĺžka x šírka x výška	Bat. priestor	Usporiadanie a počet valcov	Zdvihový objem	Palivo	Výkon	Kr. moment	Prevodovka	Poháňané nápravy	Max. rýchlosť	Zrýchlenie 0-100 km/h	Komb. spotreba	Štandardná výbava
ALFA ROMEO																	
147 1,6 T.S. 120k Distinctive	18 800 €	H	5	5	4223 x 1729 x 1421	280/-	R4	1598	B	88	146	M5	P	195	10,6	8,2	A,B,E,K,R
147 1,9 JTD 8v Impression	18 900 €	H	5	5	4223 x 1729 x 1421	280/-	R4	1910	D	88	280	M5	P	208	9,6	5,5	A,B,E,R
159 1,9 JTD 16v Q-Tronic Distinctive	32 600 €	S	4	5	4660 x 1828 x 1417	405/-	R4	1910	D	110	320	A6	P	209	9,5	7,1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
159 2,4 JTD Distinctive	35 600 €	S	4	5	4660 x 1828 x 1417	405/-	R5	2387	D	154	400	M6	P	231	8,1	6,8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
159 Sportwagon 1,9 JTD 16v Progressi	29 100 €	K	5	5	4660 x 1828 x 1422	445/1245	R4	1910	D	110	320	M6	P	210	9,4	5,8	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
159 Sportwagon 2,4 JTD Distinctive	37 200 €	K	5	5	4660 x 1828 x 1422	445/1245	R5	2387	D	154	400	M6	P	229	8,3	6,9	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Brera 2,2 JTS	32 600 €	C	3	4	4410 x 1830 x 1341	300/610	R4	2198	B	136	230	M6	P	224	8,6	9,2	A,B,C,E,AK,K,P,R,S
Brera 3,2 V6 JTS Q4	40 200 €	C	3	4	4410 x 1830 x 1341	300/610	V6	3195	B	191	322	M6	4x4	244	6,8	11,4	A,B,C,E,AK,K,P,R,S
GT 1,9 JTD Progression	29 800 €	C	2	5	4489 x 1763 x 1362	320/905	R4	1910	D	110	305	M6	P	209	9,6	6,2	A,B,E,K,R,S
GT 2,0 JTS Distinctive	30 700 €	C	2	5	4489 x 1763 x 1362	320/905	R4	1970	B	122	206	M5	P	216	8,7	8,7	A,B,E,K,R,S
Mito 1,4MPI 16v Progression	14 900 €	H	3	4	4063x 1720 x 1446	270/-	R4	1368	B	58	120	M6	P	165	12,3	5,9	A,B,E,H,AK,P,R,S
Mito 1,6 JTD Distinctive	20 000 €	H	3	4	4063x 1720 x 1446	270/-	R4	1589	D	88	320	M6	P	198	9,9	4,8	A,B,E,H,AK,K,P,R,S
Spider 2,4 JTD	38 100 €	R	2	2	4393 x 1830 x 1318	253/-	R5	2387	D	154	400	M6	P	231	8,3	7,8	A,B,E,AK,K,P,R,S
Spider 3,2 V6	40 600 €	R	2	2	4393 x 1830 x 1318	253/-	V6	3195	B	191	322	M6	P	250	7,2	11,1	A,B,E,AK,K,P,R,S
AUDI																	
A3 Ambition 2,0 TFSI	32 980 €	H	3	5	4238 x 1765 x 1421	350/-	R4	1984	B	147	280	M6	P	238	7,0	7,1	A,B,C,E,K,P,S
A3 Ambition 2,0 TDI DPF	27 990 €	H	3	5	4238 x 1765 x 1421	350/-	R4	1968	D	103	320	M6	P	210	8,9	4,4	A,B,C,E,K,P,S
A3 Attraction 1,6	20 900 €	H	3	5	4238 x 1765 x 1421	350/-	R4	1595	B	75	148	M5	P	185	11,8	6,8	A,B,C,E,K,S
A3 Cabriolet Attraction 1,2 TFSI	27 840 €	CA	3	4	4238 x 1765 x 1424	260/-	R4	1390	B	77	175	M6	P	190	12,2	5,7	A,B,C,E,K,R,S
A3 Cabriolet Attraction 2,0 TDI	32 980 €	CA	3	4	4238 x 1765 x 1424	260/-	R4	1968	D	103	320	M6	P	204	9,7	5,3	A,B,C,E,K,R,S
A3 Cabriolet Attraction 1,6 TDI DPF	31 770 €	CA	3	4	4238 x 1765 x 1424	260/-	R4	1598	D	77	250	M5	P	190	12,2	4,3	A,B,C,E,K,R,S
A3 Sportback Attraction 1,6	21 610 €	H	5	5	4286 x 1765 x 1423	370/-	R4	1595	B	75	148	M5	P	185	12,1	6,9	A,B,C,E,K,S
A3 Sportback Attraction 2,0 TDI DPF	26 900 €	H	5	5	4286 x 1765 x 1423	370/-	R4	1968	D	103	320	M6	P	210	9,1	4,4	A,B,C,E,K,S
A4 allroad quattro 2,0 TDI	31 290 €	K	5	5	4721 x 1841 x 1495	490/-	R4	1968	D	105	320	M6	4x4	200	10,3	6,2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
A4 Avant 1,8 TFSI	32 530 €	K	5	5	4703 x 1826 x 1436	490/-	R4	1798	B	118	250	M6	P	218	8,9	7,2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
A4 Avant 3,0 TDI V6 DPF quattro	44 220 €	K	5	5	4703 x 1826 x 1436	490/-	V6	2967	D	176	500	M6	4x4	250	6,3	6,8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
A5 2,0 TFSI	37 230 €	C	3	5	4625 x 1854 x 1372	455/-	R4	1984	B	155	350	M6	P	250	6,9	6,6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
A5 3,0 TDI DPF quattro	45 200 €	C	3	5	4625 x 1854 x 1372	455/-	V6	2967	D	176	500	M6	4x4	250	5,9	6,6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
A6 2,0 TDI DPF	37 170 €	S	4	5	4927 x 2030 x 1459	546/-	R4	1968	D	125	350	M6	P	225	8,9	5,7	A,B,C,E,H,K,R,S
A6 2,7 TDI	42 570 €	S	4	5	4927 x 2030 x 1459	546/-	V6	2698	D	140	400	M6	P	232	7,9	6,2	A,B,C,E,H,K,R,S
A6 allroad quattro 3,0 TDI	50 590 €	K	5	5	4934 x 1862 x 1521	565/-	V6	2967	D	176	500	M6	4x4	233	7,2	7,2	A,B,C,E,H,K,R,S
A6 Avant 2,7 TDI	44 970 €	K	5	5	4927 x 2030 x 1463	565/-	V6	2698	D	140	400	M6	P	228	8,2	6,2	A,B,C,E,H,K,R,S
A8 3,0 TDI quattro tiptronic	74 900 €	S	4	5	5137 x 1949 x 1460	510/-	V6	2967	D	184	500	A6	4x4	250	6,1	6,6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
A8 3,0 TFSI quattro tiptronic	76 150 €	S	4	5	5137 x 1949 x 1460	510/-	V6	2995	B	213	420	A6	4x4	250	5,9	9,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
A8 4,2 FSI quattro tiptronic	89 900 €	S	4	5	5137 x 1949 x 1460	510/-	V8	4163	B	273	445	A8	4x4	250	5,7	9,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Q5 2,0 TFSI quattro	42 010 €	K	5	5	4629 x 1880 x 1653	540/-	R4	1984	B	155	350	M6	4x4	222	7,6	8,1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Q5 3,0 TDI quattro S tronic	48 760 €	K	5	5	4629 x 1880 x 1653	540/-	V6	2967	D	176	500	A7	4x4	225	6,5	7,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Q7 3,0 TDI quattro tiptronic DPF	55 240 €	K	5	7	5086 x 1983 x 1737	775/-	V6	2967	D	176	550	A6	4x4	210	8,5	9,8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Q7 4,2 TDI quattro tiptronic DPF	75 790 €	K	5	7	5086 x 1983 x 1737	775/-	V8	4163	D	250	800	A8	4x4	242	6,4	9,2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
R8 4,2 FSI V8 quattro R-tronic	120 150 €	C	3	2	4431 x 1904 x 1249	100/-	V8	4163	B	309	430	A6	4x4	301	4,6	13,6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
R8 4,2 FSI V8 quattro	112 680 €	C	3	2	4431 x 1904 x 1249	100/-	V8	4163	B	309	430	M6	4x4	301	4,6	14,6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
S5 4,2 FSI V8 quattro	57 310 €	C	2	4	4635 x 1854 x 1369	455/-	V8	4163	B	260	440	M6	4x4	250	5,1	12,1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
S5 4,2 FSI V8 quattro tiptronic	59 460 €	C	2	4	4635 x 1854 x 1369	455/-	V8	4163	B	260	440	A6	4x4	250	5,4	10,8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
S6 5.2 FSI quattro tiptronic	83 250 €	S	5	5	4938 x 2030 x 1442	546/-	V10	5204	B	320	540	A6	4x4	250	5,3	12,6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
S6 Avant 5.2 FSI quattro tiptronic	85 700 €	K	5	5	4938 x 2030 x 1446	565/-	V10	5204	B	320	540	A6	4x4	250	5,3	12,6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
TT Coupe 1,8 TFSI	31 670 €	C	3	4	4178 x 1842 x 1352	290/-	R4	1798	B	118	250	M6	P	226	7,2	6,4	A,B,C,E,K,P,R,S
TT Coupe 2.0 TFSI	35 720 €	C	3	4	4178 x 1842 x 1352	290/-	R4	1984	B	155	350	M6	P	245	6,1	6,6	A,B,C,E,K,P,R,S
TT Coupe 2,0 TDI quattro	38 610 €	C	3	4	4178 x 1842 x 1352	290/-	R4	1968	D	125	350	M6	4x4	226	7,5	5,3	A,B,C,E,K,P,R,S
TT Roadster 2,0 TFSI	39 490 €	CA	2	2	4178 x 1842 x 1358	250/-	R4	1984	B	155	350	M6	P	242	6,2	6,7	A,B,C,E,K,P,R,S
TT Roadster 2,0 TDI quattro	42 380 €	CA	2	2	4178 x 1842 x 1358	250/-	R4	1968	D	125	350	M6	4x4	223	7,7	5,5	A,B,C,E,K,P,R,S
TTS Coupe 2,0 TFSI quattro	49 310 €	C	2	4	4198 x 1842 x 1345	290/-	R4	1984	B	200	350	M6	4x4	250	5,4	7,9	A,B,C,E,K,P,R,S
TTS Roadster 2,0 TFSI quattro	51 980 €	CA	2	2	4198 x 1842 x 1345	290/-	R4	1984	B	200	350	M6	4x4	250	5,6	8,1	A,B,C,E,K,P,R,S
BMW																	
116i	23 310 €	H	5	5	4239 x 1748 x 1421	330/1150	R4	1597	B	85	160	M6	Z	204	10,2	5,8	B,C,D,E,P,R,S,T
118d	27 150 €	H	5	5	4239 x 1748 x 1421	330/1150	R4	1995	D	105	300	M6	Z	210	9,0	4,5	B,C,D,E,P,R,S,T
118i	25 200 €	H	5	5	4239 x 1748 x 1421	330/1150	R4	1995	B	105	190	M6	Z	210	8,7	5,9	B,C,D,E,P,R,S,T
120i	27 200 €	H	5	5	4239 x 1748 x 1421	330/1150	R4	1995	B	125	210	M6	Z	224	7,8	6,4	B,C,D,E,P,R,S,T
123d	32 900 €	C	2	4	4360 x 1934 x 1423	575/-	R4	1995	D	150	400	M6	Z	238	7,0	5,2	B,C,D,E,P,R,S,T
135i	40 000 €	C	2	4	4360 x 1934 x 1408	575/-	R6	2979	B	225	400	M6	Z	250	5,3	9,2	B,C,D,E,P,R,S,T
318d	30 700 €	S	4	5	4520 x 1817 x 1421	460/-	R4	1995	D	90	280	M6	Z	206	10,6	5,6	B,C,D,E,K,P,R,S
320i	30 600 €	S	4	5	4520 x 1817 x 1421	460/-	R4	1995	B	110	200	M6	Z	220	9,0	7,4	B,C,D,E,K,P,R,S
325i Coupé	38 800 €	C	2	5	4580 x 1782 x 1395	440/-	R6	2996	B	160	270	M6	Z	250	8,1	7,1	B,C,D,E,K,P,R,S
325i Touring	37 200 €	K	5	5	4520 x 1817 x 1418	460/1385	R6	2996	B	160	218	M6	Z	248	6,9	7,2	B,C,D,E,K,P,R,S
330xd Touring	45 000 €	K	5	5	4520 x 1817 x 1418	460/1385	R6	2993	D	170	231	M6	4x4	248	6,8	6,2	B,C,D,E,K,P,R,S
520d	37 800 €	S	4	5	4841 x 1846 x 1468	520/-	R4	1995	D	130	340	M6	Z	231	8,3	5,1	T,D,C,E,B,R,K,P
523i	39 400 €	S	4	5	4841 x 1846 x 1468	520/-	R6	2497	B	140	240	M6	Z	237	8,2	7,3	B,C,D,E,K,P,R,S
523i Touring	41 900 €	T	5	5	4843 x 1846 x 1491	500/1650	R6	2497	B	140	235	M6	Z	230	8,5	7,7	B,C,D,E,K,P,R,S
525d	42 500 €	S	4	5	4841 x 1846 x 1468	520/-	R6	2993	D	145	400	M6	Z	237	7,6	6,2	B,C,D,E,K,P,R,S
525d Touring	45 100 €	T	5	5	4845 x 1846 x 1491	500/1650	R6	2993	D	145	400	M6	Z	232	7,8	6,4	B,C,D,E,K,P,R,S
525i	41 800 €	S	4	5	4841 x 1846 x 1468	520/-	R6	2996	B	160	270	M6	Z	248	7,1	7,4	B,C,D,E,K,P,R,S
525xi	44 600 €	S	4	5	4841 x 1846 x 1468	520/-	R6	2996	B	160	270	M6	Z	248	7,1	7,4	B,C,D,E,K,P,R,S
535d	53 300 €	S	4	5	4841 x 1846 x 1468	520/-	V8	2993	D	210	580	A6	Z	250	6,4	6,7	T,D,C,E,B,R,K,P
540i	54 500 €	S	4	5	4841 x 1846 x 1468	520/-	V8	4000	B	225	390	M6	Z	250	6,1	10,5	T,D,C,E,B,R,K,P
630i Cabrio	81 500 €	CA	2	4	4820 x 1855 x 1374	350/-	R6	2996	B	200	490	M6	Z	250	5,5	8,8	B,C,D,E,K,P,R,S
650i Coupé	84 000 €	C	2	4	4820 x 1855 x 1374	450/-	V8	4398	B	270	490	M6	Z	250	5,1	8,8	B,C,D,E,K,P,R,S

Značka / Typ Model	Cena s DPH	Typ karosérie	Počet dverí	Počet miest	Rozmery dĺžka x šírka x výška	Bat. priestor	Usporiadanie a počet valcov	Zdvihový objem	Palivo	Výkon	Kr. moment	Prevodovka	Poháňané nápravy	Max. rýchlosť	Zrýchlenie 0-100 km/h	Komb. spotreba	Štandardná výbava
740i	79 500 €	S	4	5	5039 x 1902 x1491	500/-	R6	2979	B	240	450	A6	Z	250	5,9	9,9	B,C,D,E,K,P,R,S,T
750i	90 100 €	S	4	5	5039 x 1902 x1491	500/-	V8	4395	B	300	600	A6	Z	250	5,2	13,4	B,C,D,E,K,P,R,S,T
750Li	93 000 €	S	4	5	5179 x 1902 x 1484	500/-	V8	4395	B	300	600	A6	Z	250	5,3	11,4	B,C,D,E,K,P,R,S
X1 sDrive 20d	31 350 €	T	5	5	4454 x 1798 x 1545	420/-	R4	1995	D	130	350	A6	Z	205	8,1	5,3	B,C,D,E,K,P,R,S,T
X1 xDrive 23d	36 050 €	T	5	5	4454 x 1798 x 1545	420/-	R4	1995	D	150	400	A6	4x4	205	7,3	6,3	B,C,D,E,K,P,R,S,T
X1 xDrive 28i	40 800 €	T	5	5	4454 x 1798 x 1545	420/-	V6	2996	B	190	310	A6	4x4	205	6,8	9,4	B,C,D,E,K,P,R,S,T
X3 2,0d	38 400 €	T	5	5	4569 x 1853 x 1674	480/1560	R4	1995	D	130	350	M6	4x4	206	8,9	6,5	B,C,D,E,P,R,S
X3 3,0i	45 600 €	T	5	5	4569 x 1853 x 1674	480/1560	R6	2996	B	200	315	M6	4x4	210	7,2	9,5	B,C,D,E,P,R,S
X5 3,0d	56 000 €	T	5	5	4854 x 1933 x 1766	620/1750	R6	2993	D	210	520	M6	4x4	210	7,0	8,2	B,C,D,E,K,P,R,S
X5 3,0i	55 500 €	T	5	5	4854 x 1933 x 1766	620/1750	R6	2996	B	200	315	M6	4x4	225	8,1	10,2	B,C,D,E,K,P,R,S
X6 xDrive35d	63 370 €	T	5	5	4877 x 1983 x 1690	570/1450	R6	2993	D	210	580	M6	4x4	236	6,9	8,3	B,C,D,E,K,P,R,S
X6 xDrive35i	60 770 €	T	5	5	4877 x 1983 x 1690	570/1450	R6	2979	B	225	400	M6	4x4	240	6,7	10,9	B,C,D,E,K,P,R,S
Z4 sDrive23i 2009	36 950 €	R	2	2	4239 x 1790 x 1291	180/310	R6	2497	B	150	250	M6	Z	242	6,6	8,5	B,C,D,E,K,P,R,S,T
Z4 sDrive30i 2009	43 950 €	R	2	2	4239 x 1790 x 1291	180/310	R6	2996	B	190	310	M6	Z	250	5,8	8,5	B,C,D,E,K,P,R,S,T
Z4 sDrive35i 2009	48 500 €	R	2	2	4239 x 1790 x 1291	180/310	R6	2979	B	225	400	M6	Z	250	5,2	9,4	B,C,D,E,K,P,R,S,T
CITROËN																	
Berlingo 1,6 16V Plus	10 990 €	K	5	5	4380 x 1810 x 1852	675/1350	R4	1587	B	66	132	M5	P	160	15,3	8,2	A,C,E,
Berlingo 1,6 Hdi 16V Multispace	14 190 €	K	5	5	4380 x 1810 x 1852	675/1350	R4	1560	D	55	185	M5	P	150	17,1	5,7	A,C,E,K,P,R
C1 1,0i Plus	6 499 €	H	3	5	3435 x 1855 x 1470	139/712	R3	998	B	50	93	M5	P	157	13,7	4,6	A,0
C1 1,0i Plus	6 699 €	H	5	5	3435 x 1855 x 1470	139/751	R3	998	B	50	93	M5	P	157	13,7	4,6	A,0
C3 1,4 Hdi Attraction	11 190 €	H	5	5	3941x 1728 x 1524	305/1155	R4	1398	D	50	160	M5	P	163	13,7	4,2	A,B,C,E,P
C3 1,4i 16V Attraction	9 690 €	H	5	5	3941x 1728 x 1524	305/1155	R4	1360	B	54	118	M5	P	163	14,2	6,0	A,B,C,E,P
C3 1,6 VTi Exclusive	14 490 €	H	5	5	3941x 1728 x 1524	305/1155	R4	1598	B	88	160	M5	P	190	8,9	5,9	A,B,C,E,H,K,P,R
C3 Picasso 1,4 Vti Attraction	9 990 €	H	5	5	4078 x 2050 x 1621	385/500	R4	1397	B	70	135	M5	P	178	12,2	6,8	A,C,E,P
C3 Picasso 1,6 Hdi Attraction	12 140 €	H	5	5	4078 x 2050 x 1621	385/500	R4	1560	D	66	215	M5	P	173	13,4	4,7	A,C,E,P
C4 1,4i 16V Seduction	11 290 €	H	5	5	4275 x 1773 x 1458	352/1083	R4	1360	B	65	133	M5	P	182	12,8	6,4	A,B,C,E,H,K,R
C4 1,6HDi Seduction	15 790 €	H	5	5	4275 x 1773 x 1458	352/1083	R4	1560	D	80	240	M5	P	192	11,2	4,5	A,B,C,E,H,K,R
C4 1,6HDi Seduction	13 790 €	H	5	5	4275 x 1773 x 1458	352/1083	R4	1560	D	66	215	M5	P	180	12,5	4,5	A,B,C,E,H,K,R
C4 1,6i Vti Seduction	12 290 €	H	5	5	4275 x 1773 x 1458	352/1083	R4	1598	B	88	160	M5	P	195	10,0	6,7	A,B,C,E,H,K,R
C4 2,0HDi Exclusive	18 290 €	H	5	5	4275 x 1773 x 1458	352/1083	R4	1997	D	100	320	M6	P	207	9,7	5,5	A,B,C,E,H,K,R,S
C4 Picasso 2.0HDi 16V	20 090 €	H	5	5	4470 x 1830 x 1660	500/1734	R4	1997	D	100	320	M6	P	190	12,4	6,1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
C6 2,2 HDi Business	44 290 €	S	5	5	4470 x 2080 x 1464	421/-	R4	2179	D	125	400	A6	P	214	11,2	7,6	A,BB,C,E,H,AK,K,R,S
C6 2,2 HDi Exclusive	48 590 €	S	5	5	4470 x 2080 x 1464	421/-	R4	2179	D	125	400	A6	P	214	11,2	7,6	A,BB,C,E,H,AK,K,R,S
C6 3,0 HDi V6 Exclusive	52 990 €	S	5	5	4470 x 2080 x 1464	421/-	V6	2992	D	177	450	A6	P	235	8,5	7,4	A,BB,C,E,H,AK,K,R,S
C6 3,0 HDi V6 Business	48 590 €	S	5	5	4470 x 2080 x 1464	421/-	V6	2992	D	177	450	A6	P	235	8,5	7,4	A,BB,C,E,H,AK,K,R,S
C8 2,0 Hdi 16V FAP Seduction	34 988 €	V	5	8	4726 x 1854 x 1856	480/2948	R4	1997	D	100	320	M6	P	190	11,4	7,1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
C8 2,0i 16V Seduction	29 139 €	V	5	8	4726 x 1854 x 1856	480/2948	R4	1997	B	103	200	M5	P	188	11,6	9,0	A,B,C,E,H,K,P,R,S
C-Crosser 2,2 HDI 160k Exclusive	31 490 €	K	5	7	4646 x 1808 x 1713	510/1014	R4	2179	D	115	380	M6	4x4	200	9,9	7,2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
C-Crosser 2,4i 160k Pack	24 990 €	K	5	7	4646 x 1808 x 1713	510/1014	R4	2360	B	125	232	M5	4x4	200	10,4	9,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Grand C4 Picasso 1,6 HDi Seduction	20 790 €	V	5	7	4590 x 1830 x 1690	208/1951	R4	1560	D	80	240	M5	P	180	12,7	5,9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Jumpy Combi 1,6 Hdi	23 324 €	V	5	9	4805 x 1895 x 1942	327/-	R4	1560	D	66	180	M5	P	145	17,7	7,2	E,C
Jumpy Combi 2,0 Hdi	25 466 €	V	5	9	4805 x 1895 x 1942	327/-	R4	1997	D	88	300	M6	P	160	12,8	7,2	E,C
Nemo 1,4 Hdi Plus	11 690 €	K	5	5	3864 x 1716 x 1721	360/890	R4	1398	D	50	160	M5	P	152	16,9	4,5	C,E,P
C5 1.8i 16V Attraction	21 290 €	S	4	5	4779 x 2096 x 1458	439/-	R4	1749	B	92	170	M5	P	200	11,0	7,9	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
C5 Tourer 1.8i 16V Seduction Dynamiq	24 790 €	K	5	5	4829 x 2096 x 1491	505/-	R4	1749	B	92	170	M5	P	196	11,3	8,1	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
C5 Tourer 2.0i 16V Seduction Dynamiq	28 290 €	K	5	5	4829 x 2096 x 1491	505/-	R4	1997	D	103	320	M6	P	200	10,9	5,8	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Xsara Picasso 1,6HDi 16V	13 590 €	V	5	5	4276 x 1751 x 1637	550/2128	R4	1560	D	66	215	M5	P	175	12,1	5,1	A,B,C,E,K,P,R
Xsara Picasso 1,6i 16V	11 890 €	V	5	5	4276 x 1751 x 1637	550/2128	R4	1587	B	80	147	M5	P	180	11,4	7,3	A,B,C,E,K,P,R
DACIA																	
Logan 1,4 55kW Access	6 990 €	S	4	5	4290 x 1989 x 1511	510/-	R4	1390	B	55	112	M5	P	162	13,0	6,5	0
Logan 1,4 55kW Ambiance	7 990 €	S	4	5	4290 x 1989 x 1511	510/-	R4	1390	B	55	112	M5	P	162	13,0	6,5	A,C,E
Logan 1,4 55kW Arctica Music	8 390 €	S	4	5	4290 x 1989 x 1511	510/-	R4	1390	B	55	112	M5	P	162	13,0	6,5	A,C,E,K,P,R
Logan 1,5 dCi 50kw Arctica Music	10 190 €	S	4	5	4290 x 1989 x 1511	510/-	R4	1461	D	50	160	M5	P	158	15,0	4,5	A,C,E,K,P,R
Logan 1,6 64kW Arctica Music	8 790 €	S	4	5	4290 x 1989 x 1511	510/-	R4	1598	B	64	128	M5	P	175	11,5	7,0	A,C,E,K,P,R
Logan MCV 1,4 55kW Ambiance	8 990 €	S	5	5	4473 x 1993 x 1640	700/-	R4	1390	B	55	114	M5	P	155	15,6	7,6	A,C,E
Logan MCV 1,4 55kW Access	7 990 €	S	5	5	4473 x 1993 x 1640	700/-	R4	1390	B	55	114	M5	P	155	15,6	7,6	0
Logan MCV 1,5 dCi 63kW Arctica Musi	12 090 €	S	5	5	4473 x 1993 x 1640	700/198	R4	1461	D	63	200	M5	P	163	14,3	5,2	A,C,E,K,P,R
Logan MCV 1,6 64kW Ambiance	10 190 €	S	5	7	4473 x 1993 x 1640	700/198	R4	1598	B	64	128	M5	P	167	13,4	7,6	A,C,E
Logan Pick-Up 1,5 dCi 63kW Ambiance	8 990 €	V	2	2	4496 x 1998 x 1554	-/-	R4	1461	D	63	200	M5	P	160	13,5	5,2	A,C,E
Logan Pick-Up 1,6 64kW Access	6 390 €	V	2	2	4496 x 1998 x 1554	-/-	R4	1598	B	64	128	M5	P	163	13,0	8,1	0
Logan Van 1,4 55kW Access	5 990 €	V	5	2	4450 x 1993 x 1640	2500/-	R4	1390	B	55	112	M5	P	155	15,6	7,9	0
Logan Van 1,5 dCi 63kW Ambiance	8 990 €	V	5	2	4450 x 1993 x 1640	2500/-	R4	1461	D	63	200	M5	P	163	14,3	5,2	A,C,E
Sandero 1,4 55kW Access	6 990 €	H	5	5	4020 x 1990 x 1534	320/-	R4	1390	B	55	112	M5	P	161	13,0	7,0	0
Sandero 1,6 64kW Arctica	8 390 €	H	5	5	4020 x 1990 x 1534	320/-	R4	1598	B	64	128	M5	P	174	11,5	7,0	A,C,E,K,P,R
FIAT																	
500 Lounge 1,4	15 000 €	H	3	4	3546 x 1627 x 1488	185/610	R4	1368	B	74	131	M6	P	182	10,5	6,1	A,B,C,E,AK,K,R
500 Pop 1,2	11 000 €	H	3	4	3546 x 1627 x 1488	185/610	R4	1242	B	51	102	M5	P	160	12,9	5,1	A,B,C,E,AK,R
Bravo Plus 1,4	11 540 €	H	5	5	4336 x 1792 x 1498	400/1175	R4	1368	B	66	128	M6	P	179	12,5	6,3	A,B,C,E,K,R
Bravo Strip 1,4	11 040 €	H	5	5	4336 x 1792 x 1498	400/1175	R4	1368	B	66	128	M6	P	179	12,5	6,3	A,B,C,E
Bravo Dynamic 1,6 MultiJet 105k	16 100 €	H	5	5	4336 x 1792 x 1498	400/1175	R4	1598	D	77	290	M6	P	187	11,3	4,9	A,B,C,E,K,P,R,S
Bravo Sport 2,0 MultiJet	19 300 €	H	5	5	4336 x 1792 x 1498	400/1175	R4	1956	D	121	360	M6	P	215	8,2	5,3	A,B,C,E,K,P,R,S
Dobló 1,4 Active	12 000 €	V	5	5	4159 x 1714 x 1810	750/3000	R4	1368	B	70	127	M5	P	161	15,4	7,2	A,B,C,E,S
Dobló 1,4 Dynamic	13 400 €	V	5	5	4159 x 1714 x 1810	750/3000	R4	1368	B	70	127	M5	P	161	15,4	7,2	A,B,C,E,K,S
Dobló 1,3 MultiJet Emotion	16 200 €	V	5	5	4159 x 1714 x 1810	750/3000	R4	1248	D	66	200	M5	P	156	14,9	4,9	A,B,C,E,K,R,S
Dobló 2,0 MultiJet Emotion	18 400 €	V	5	5	4159 x 1714 x 1810	750/3000	R4	1956	D	99	320	M6	P	179	11,3	5,7	A,B,C,E,K,R,S
Linea Active 1,4	12 270 €	S	5	5	4560 x 1730 x 1494	500/-	R4	1368	B	57	115	M5	P	165	14,6	6,3	A,C,E

BMW 7

Citroën C2

Citroën C4

Citroën C5

Citroën C8

Citroën Jumpy Combi

Citroën C-Crosser

Citroën C4 Picasso

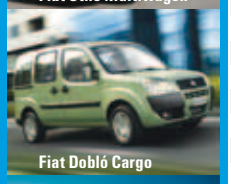
Dacia MCV

Dacia Logan

Fiat Panda 4x4

Fiat Grande Punto

Fiat Stilo Multiwagon


Fiat Dobló Cargo

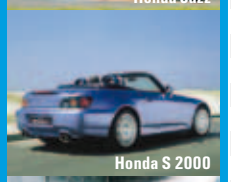
Fiat Croma

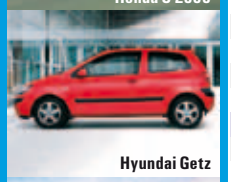
Honda Accord

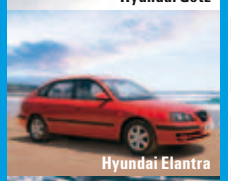
Honda FR-V

Honda CR-V

Honda Jazz


Honda S 2000


Hyundai Getz


Hyundai Elantra

Hyundai Sonata

Hyundai Tucson

Značka / Typ Model	Cena s DPH	Typ karosérie	Počet dverí	Počet miest	Rozmery dĺžka x šírka x výška	Bat. priestor	Usporiadanie a počet valcov	Zdvihový objem	Palivo	Výkon	Kr. moment	Prevodovka	Pohánané nápravy	Max. rýchlosť	Ztýchtenie 0-100 km/h	Komb. spotreba	Štandardná výbava
Linea Dynamic 1,3 MultiJet	15 000 €	S	5	5	4560 x 1730 x 1494	500/-	R4	1248	D	66	200	M5	P	170	13,8	4,9	A,B,C,E,H,K,R
Linea Emotion 1,3 MultiJet	16 680 €	S	5	5	4560 x 1730 x 1494	500/-	R4	1248	D	66	200	M5	P	170	13,8	4,9	A,B,C,E,H,K,R,S
500 C Pop 1,2	13 800 €	H	3	4	3546 x 1627 x 1488	185/-	R4	1242	B	51	102	M5	P	160	12,9	5,1	A,B,C,E,H,AK,R
500 C Lounge 1,3 MultiJet	17 800 €	H	3	4	3546 x 1627 x 1488	185/-	R4	1248	D	55	145	M5	P	165	13,0	4,2	A,B,C,E,H,AK,K,R
500 C Lounge 1,4	17 800 €	H	3	4	3546 x 1627 x 1488	185/-	R4	1368	B	74	131	M6	P	182	10,5	6,1	A,B,C,E,H,AK,K,R
Nová Croma Active 1,8 MPI	26 010 €	H	5	5	4783 x 1775 x 1603	500/1610	R4	1796	B	103	175	M5	P	206	10,2	7,4	A,B,C,E,AK,K,P,R,S
Nová Croma Dynamic 2,2 MPI	27 860 €	H	5	5	4783 x 1775 x 1603	500/1610	R4	2198	B	108	203	M5	P	210	10,1	8,4	A,B,C,E,AK,K,P,R,S
Nová Croma Dynamic 1,9 MtJ 16v	30 350 €	H	5	5	4783 x 1775 x 1603	500/1610	R4	1910	D	110	320	M6	P	210	9,6	6,1	A,B,C,E,AK,K,P,R,S
Nová Croma Emotion 2,4 MtJ Auto	35 350 €	H	5	5	4783 x 1775 x 1603	500/1610	R4	2387	D	147	400	A6	P	216	8,5	7,2	A,B,C,E,AK,K,P,R,S
Panda 1,1 Active	10 050 €	H	5	5	3538 x 1589 x 1540	206/860	R4	1108	B	40	88	M5	P	150	15,0	5,7	A,K
Panda 1,2 4x4 Trekking	14 450 €	H	5	5	3538 x 1589 x 1540	206/860	R4	1242	B	44	102	M5	4x4	145	20,0	6,6	A,C,E,K
Panda 1,1 Actual	8 950 €	H	5	5	3538 x 1589 x 1540	206/860	R4	1108	B	44	88	M5	P	150	15,0	5,0	0
Panda 1,2 Dynamic	10 450 €	H	5	5	3538 x 1589 x 1540	206/860	R4	1242	B	44	102	M5	P	155	14,0	5,6	A,C,E,K
Panda 1,2 4x4 Climbing	15 450 €	H	5	5	3538 x 1589 x 1540	206/860	R4	1242	B	44	102	M5	4x4	145	20,0	6,6	A,C,E,K,R
Panda 1,3 Multijet Dynamic	12 950 €	H	5	5	3538 x 1589 x 1540	206/860	R4	1248	D	51	145	M5	P	160	13,0	4,3	A,C,E,K
Punto 1,2 65k Actual 3-dv.	10 150 €	H	3	5	4030 x 1687 x 1490	66/1030	R4	1242	B	48	102	M5	P	155	14,5	5,7	A,C,E,P
Punto 1,2 Classic 5-dv.	10 320 €	H	5	5	3865 x 1660 x 1480	297/-	R4	1242	B	44	102	M5	P	155	14,3	5,7	A,C,E,P
Punto 1,3 75k Multijet 5-dv.	11 970 €	H	5	5	4030 x 1687 x 1490	66/1030	R4	1248	D	55	190	M5	P	165	13,6	4,5	A,C,E,P
Punto Evo 3dv. 1,2 65k Active	10 290 €	H	3	5	4065 x 1687 x 1490	275/-	R4	1242	B	48	102	M5	P	155	14,5	5,7	A,C,E,AK
Punto Evo 3dv. 1,4 MultiAir 135k Sport	16 390 €	H	3	5	4065 x 1687 x 1490	275/-	R4	1368	B	99	206	M5	P	205	8,5	5,6	A,B,C,E,AK,K,R,S
Punto Evo 5dv. 1,2 65k Active	10 790 €	H	5	5	4065 x 1687 x 1490	275/-	R4	1242	B	48	102	M5	P	155	14,5	5,7	A,C,E,AK
Punto Evo 5dv. 1,4 MultiAir 135k Sport	16 890 €	H	5	5	4065 x 1687 x 1490	275/-	R4	1368	B	99	206	M5	P	205	8,5	5,6	A,B,C,E,AK,K,R,S
Sedici 1,6 16v 4x2 Dynamic	13 920 €	H	5	5	4115 x 1755 x 1620	270/670	R4	1586	B	88	156	M5	P	185	10,7	6,2	A,B,C,E,K,P,R
Sedici 2,0 MultiJet 4x4 Emotion	21 100 €	H	5	5	4115 x 1755 x 1620	270/670	R4	1956	D	99	320	M6	4x4	180	11,2	5,4	A,B,C,E,K,P,R
HONDA																	
Accord 2,0 Comfort	24 500 €	S	4	5	4725 x 1840 x 1440	467/-	R4	1997	B	115	192	M6	P	215	9,4	7,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Accord 2,2 i-DTEC Top Executive	38 000 €	S	4	5	4725x 1840 x 1440	467/-	R4	2199	D	110	350	M6	P	212	9,7	5,6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Accord 2,4 Executive AT	34 150 €	S	4	5	4725 x 1840 x 1440	467/-	R4	2354	B	148	230	A5	P	227	9,7	8,7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Accord Tourer 2,0 Comfort	25 650 €	K	5	5	4750 x 1840 x 1440	406/-	R4	1997	B	115	192	M6	P	212	9,8	7,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Accord Tourer 2,2 i-DTEC Top Executiv	39 950 €	K	5	5	4750 x 1840 x 1440	406/-	R4	2199	D	110	350	M6	P	207	10,0	5,8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Accord Tourer 2,4 Executive	34 100 €	K	5	5	4750 x 1840 x 1440	406/-	R4	2354	B	148	234	M6	P	222	8,4	9,2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Accord Tourer 2,4 Executive AT	36 100 €	K	5	5	4750 x 1840 x 1440	406/-	R4	2354	B	148	234	A5	P	222	10,2	9,1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
City 1,4 ES	15 800 €	S	4	5	4420 x 1695 x 1470	506/-	R4	1339	B	73	127	M5	P	182	11,6	6,0	A,B,C,E,H,K,R
City 1,4 LS	14 680 €	S	4	5	4420 x 1695 x 1470	506/-	R4	1339	B	73	127	M5	P	182	11,6	6,0	A,B,C,E,K,R
City 1,4 S	13 550 €	S	4	5	4420 x 1695 x 1470	506/-	R4	1339	B	73	127	M5	P	182	11,5	6,0	A,C,E,K,R
Civic 5D 1,4 Comfort	15 990 €	H	5	5	4255 x 1765 x 1460	415/-	R4	1339	B	73	127	M6	P	177	13,0	5,9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Civic 5D 1,8 Sport	18 790 €	H	5	5	4255 x 1765 x 1460	415/-	R4	1799	B	103	174	M6	P	205	8,9	6,7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Civic 5D 2,2 i-CTDi Executive	23 490 €	H	5	5	4255 x 1765 x 1460	415/-	R4	2204	D	103	340	M6	P	205	8,7	5,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Civic Hybrid	22 530 €	S	5	5	4545 x 1750 x 1430	350/-	R4	1339	BE	70	123	CVT	P	185	12,1	4,6	A,B,C,E,H,K,R,S
Civic Sedan 1,8 LS	19 600 €	S	5	5	4545 x 1750 x 1435	375/-	R4	1799	B	103	174	M6	P	200	9,0	6,6	A,B,C,E,H,K,R,S
Civic Type R Plus	24 290 €	H	3	4	4270 x 1785 x 1445	485/1352	R4	1998	B	148	193	M6	P	235	6,6	9,1	A,B,C,E,H,K,R,S
Civic Type S	18 690 €	H	3	5	4270 x 1785 x 1460	415/1352	R4	1799	B	103	174	M6	P	205	8,9	6,6	A,B,C,E,H,K,R,S
CR-V 2,0 Elegance	26 750 €	K	5	5	4570 x 1820 x 1675	524/955	R4	1997	B	110	192	M6	P	190	10,2	8,2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
CR-V 2,0 Executive	30 700 €	K	5	5	4570 x 1820 x 1675	524/955	R4	1997	B	110	192	M6	P	190	10,2	8,2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
CR-V 2,2 Elegance	29 000 €	K	5	5	4570 x 1820 x 1675	524/955	R4	2199	B	110	350	M6	P	190	9,6	6,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
CR-V 2,2 Executive	32 950 €	K	5	5	4570 x 1820 x 1675	524/955	R4	2199	B	110	350	M6	P	190	9,6	6,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
CR-V 2,2 TOP Executive	38 250 €	K	5	5	4570 x 1820 x 1675	524/955	R4	2199	B	110	350	M6	P	190	9,6	6,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
FR-V 2,2 Comfort	25 700 €	V	5	6	4285 x 1810 x 1610	439/1049	R4	2204	B	103	340	M6	P	190	10,1	6,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Insight 1,3 Elegance	21 800 €	L	5	5	4395 x 1695 x 1425	408/-	R4	1339	B	65	121	CVT	P	182	12,5	4,6	A,B,C,E,H,K,R,S
Insight 1,3 S	19 600 €	L	5	5	4395 x 1695 x 1425	408/-	R4	1339	B	65	121	CVT	P	182	12,5	4,4	A,B,C,E,H,K,S
Jazz 1,2 Trend	12 990 €	H	5	5	3900 x 1695 x 1525	337/883	R4	1198	B	66	114	M5	P	177	12,6	5,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Jazz 1,4 Comfort	14 700 €	H	5	5	3900 x 1695 x 1525	337/883	R4	1339	B	73	127	M5	P	182	11,4	5,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Jazz 1,4 Exclusive	17 900 €	H	5	5	3900 x 1695 x 1525	337/883	R4	1339	B	73	127	M5	P	182	11,4	5,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Legend Sedan 3,7	51 300 €	S	5	5	4985 x 1845 x 1450	452/-	R6	3664	B	217	371	A5	4x4	250	7,1	11,6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
HYUNDAI																	
Accent 1,4 16V Classic	7 149 €	S	4	5	4280 x 1695 x 1470	390/-	R4	1399	B	71	125	M5	P	177	12,3	6,2	A,C,R
Accent 1,4 16V Style	8 999 €	S	4	5	4280 x 1695 x 1470	390/-	R4	1399	B	71	125	M5	P	177	12,3	6,2	A,C,E,K,P,R
Accent 1,5 CRDi 16V Style	10 099 €	S	4	5	4280 x 1695 x 1470	390/-	R4	1493	D	81	235	M5	P	176	11,5	4,6	A,C,E,K,P,R
H-1 Van 2,5 CRDi VGT	17 580 €	V	5	3	5125 x 1920 x 1935	850/-	R4	2497	D	100	392	M5	P	167	17,9	8,3	C,E
H-1 Tour 2,5 CRDi VGT	27 490 €	V	5	8	5125 x 1920 x 1925	850/-	R4	2497	D	125	392	M5	P	180	14,5	8,5	A,C,E,K,P,S
i20 1,2 DOHC 16V Classic	7 599 €	H	5	5	3940 x 1710 x 1490	295/1060	R4	1248	B	57	118	M5	P	165	12,9	5,2	A,B,C,R
i20 1,4 CRDi DOHC 16V Comfort	10 599 €	H	5	5	3940 x 1710 x 1490	295/1060	R4	1396	D	66	220	M5	P	171	13,6	4,5	A,B,C,E,P,R,S
i20 1,6 DOHC CVVT 16V Style	12 399 €	H	5	5	3940 x 1710 x 1490	295/1060	R4	1591	B	93	157	A4	P	180	11,4	6,5	A,B,C,E,K,P,R,S
i30 1,4i MPI DOHC CWT Classic	10 999 €	H	5	5	4245 x 1775 x 1480	340/1250	R4	1396	B	80	137	M5	P	187	11,7	6,1	A,B,C,E,K,P,R
i30 1.4i MPI DOHC CWT Classic Plus	11 599 €	H	5	5	4245 x 1775 x 1480	340/1250	R4	1396	B	80	137	M5	P	187	11,7	6,1	A,B,C,E,K,P,R
i30 CW 1,6i MPI DOHC CWT Classic	13 499 €	K	5	5	4475 x 1755 x 1520	415/1395	R4	1591	B	93	157	M5	P	192	11,0	6,2	A,B,C,E,K,P,R
i30 CW 1,4i MPI DOHC CWT Comfort	13 199 €	K	5	5	4475 x 1755 x 1520	415/1395	R4	1396	B	80	137	M5	P	187	11,6	6,3	A,B,C,E,K,P,R
ix55 S 3,0 CRDi VGT Comfort 4x4	36 490 €	K	5	7	4840 x 1945 x 1750	598/1746	V6	2959	D	176	451	A6	4x4	200	10,4	9,4	A,B,C,E,K,P,R,S
ix55 S 3,0 CRDi VGT Premium 4x4	42 390 €	K	5	7	4840 x 1945 x 1750	598/1746	V6	2959	D	176	451	A6	4x4	200	10,4	9,4	A,B,C,E,K,P,R,S
Matrix 1,5 CRDi VGT	10 899 €	V	5	5	4060 x 1740 x 1635	350/1284	R4	1493	D	81	235	M5	P	170	14,3	5,2	A,C,E,K,R
Matrix 1,6i DOHC	9 499 €	V	5	5	4060 x 1740 x 1635	350/1284	R4	1599	B	76	141	M5	P	170	12,7	7,3	A,C,E,K,R
i10 1,1i SOHC Classic	7 099 €	H	5	5	3565 x 1595 x 1540	225/910	R4	1086	B	48,5	98	M5	P	151	15,6	5,2	A,C,R
i10 1,1 CRDi VGT Style	10 299 €	H	5	5	3565 x 1595 x 1540	225/910	R4	1120	D	55	153	M5	P	163	15,8	4,3	A,B,C,E,K,R
i10 1,2 DOHC 16V Style	8 929 €	H	5	5	3565 x 1595 x 1540	225/910	R4	1248	B	57,2	117	M5	P	164	12,8	5,2	A,B,C,E,K,R
Santa Fe 2,2 CRDi VGT Dynamic	25 199 €	K	5	5	4675 x 1890 x 1795	774/1582	R4	2188	D	114	343	M5	4x4	179	11,6	7,3	A,B,C,E,K,P,R,S
Santa Fe 2,2 CRDi VGT Elegance	26 499 €	K	5	5	4675 x 1890 x 1795	774/1582	R4	2188	D	114	343	M5	4x4	179	11,6	7,3	A,B,C,E,K,P,R,S
Nové Santa Fe 2,2 CRDi VGT Premium	33 599 €	K	5	5	4660 x 1890 x 1725	774/1582	R4	2199	D	145	430	A6	4x4	190	10,2	7,2	A,B,C,E,K,P,R,S

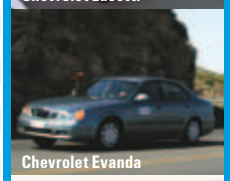
Značka / Typ Model	Cena s DPH	Typ karosérie	Počet dverí	Počet miest	Rozmery dĺžka x šírka x výška	Bat. priestor	Usporiadanie a počet valcov	Zdvihový objem	Palivo	Výkon	Kr. moment	Prevodovka	Poháňané nápravy	Max. rýchlosť	Zrýchlenie 0-100 km/h	Komb. spotreba	Štandardná výbava
Nové Santa Fe 2,2 CRDi VGT Style	29 599 €	K	5	5	4660 x 1890 x 1725	774/1582	R4	2199	D	145	430	M6	4x4	190	9,8	6,8	A,B,C,E,K,P,R,S
Nové Santa Fe 2,2 CRDi VGT Premium	31 999 €	K	5	5	4660 x 1890 x 1725	774/1582	R4	2199	D	145	430	M6	4x4	190	9,8	6,8	A,B,C,E,K,P,R,S
Nové Santa Fe 2,4i DOHC CWT Style	27 699 €	K	5	5	4660 x 1890 x 1725	774/1582	R4	2349	B	128	230	M6	P	190	10,7	8,5	A,B,C,E,K,P,R,S
Tucson 2,0 CRDi VGT Dynamic Plus	20 199 €	K	5	5	4325 x 1795 x 1730	325/805	R4	1991	D	103	305	M6	4x4	177	11,1	7,1	A,B,C,E,K,P,R,S
Tucson 2,0 CRDi VGT Dynamic Plus I	20 499 €	K	5	5	4325 x 1795 x 1730	325/805	R4	1991	D	103	305	M6	4x4	177	11,1	7,1	A,B,C,E,K,P,R
Tucson 2,0 CRDi VGT Elegance	21 199 €	K	5	5	4325 x 1795 x 1730	325/805	R4	1991	D	103	305	M6	4x4	177	11,1	7,1	A,B,C,E,K,P,R,S
CHEVROLET																	
Aveo 1,2 16V Base	10 100 €	H	3	5	3920 x 1680 x 1505	220/980	R4	1206	B	62	114	M5	P	170	12,8	5,5	C,E,R
Aveo 1,2 16V Direct	10 300 €	S	4	5	4310 x 1710 x 1500	400/-	R4	1206	B	62	114	M5	P	170	12,8	5,5	C,E,R
Aveo 1,2 16V Star	11 500 €	S	4	5	4310 x 1710 x 1500	400/-	R4	1206	B	62	114	M5	P	170	12,8	5,5	A,C,E,K,R
Aveo 1,4 16V Elite	13 100 €	S	4	5	4310 x 1710 x 1500	400/-	R4	1399	B	74	131	M5	P	175	11,9	5,9	A,B,C,E,K,P,R
Aveo 1,4 16V Star	12 000 €	S	4	5	4310 x 1710 x 1500	400/-	R4	1399	B	74	131	M5	P	175	11,9	5,9	A,C,E,K,R
Captiva 2,0 VCDI LT Medium	26 690 €	K	5	5	4635 x 1850 x 1720	465/930	R4	1991	D	110	320	M5	4x4	186	11,3	7,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Captiva 2,0 VCDI LT High	28 090 €	K	5	5	4635 x 1850 x 1720	465/930	R4	1991	D	110	320	M5	4x4	186	11,3	7,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Captiva 2,0 VCDI LS Base	19 790 €	K	5	5	4635 x 1850 x 1720	465/930	R4	1991	D	93	295	M5	P	179	11,7	7,2	A,B,C,E,H,K,R
Captiva 3,2 V6 AT LT High	32 090 €	K	5	7	4635 x 1850 x 1720	465/930	V6	3195	B	169	297	A5	4x4	204	8,8	11,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Cruze 1,6 16V Base	14 000 €	H	5	5	4597 x 1788 x 1477	450/-	R4	1598	B	83	153	M5	P	185	11,8	6,8	A,B,C,E,R,S
Cruze 1,8 16V LT	17 400 €	H	5	5	4597 x 1788 x 1477	450/-	R4	1796	B	104	176	M5	P	200	10,0	6,8	A,B,C,E,K,P,R,S
Cruze 2,0 VCDi LT	19 400 €	H	5	5	4597 x 1788 x 1477	450/-	R4	1991	D	110	320	M5	P	210	8,7	5,6	A,B,C,E,K,P,R,S
Epica 2,0 24V LS	22 850 €	S	4	5	4805 x 1810 x 1450	480/-	R6	1993	B	105	195	M5	P	207	9,9	8,2	A,B,C,E,K,R
Epica 2,0 24V LT	26 350 €	S	4	5	4805 x 1810 x 1450	480/-	R6	1993	B	105	195	M5	P	207	9,9	8,2	A,B,C,E,K,P,R,S
Epica 2,5 24V AT LT	29 950 €	S	4	5	4805 x 1810 x 1450	480/-	R6	2492	B	115	237	A5	P	209	10,2	9,3	A,B,C,E,K,P,R,S
Lacetti 1,4 16V WTTC	14 950 €	H	5	5	4295 x 1725 x 1445	275/1045	R4	1399	B	70	131	M5	P	175	11,6	7,2	A,B,C,E,K,R
Lacetti 1,6 16V WTTC	15 750 €	H	5	5	4295 x 1725 x 1445	275/1045	R4	1598	B	80	150	M5	P	187	10,7	7,1	A,B,C,E,K,R
Lacetti SW 1,6 16V Elite	16 250 €	K	5	5	4580 x 1725 x 1460	400/1410	R4	1598	B	80	150	M5	P	187	11,4	7,8	A,B,C,E,K,R
Lacetti SW 1,6 16V Start	13 850 €	K	5	5	4580 x 1725 x 1460	400/1410	R4	1598	B	80	150	M5	P	187	11,4	7,8	A,B,C,E,K,R
Lacetti SW 1,8 16V Platinum	17 950 €	K	5	5	4580 x 1725 x 1460	400/1410	R4	1796	B	89	169	M5	P	194	10,6	7,4	A,B,C,E,K,R
Spark 0,8 Base	7 950 €	H	5	5	3495 x 1495 x 1518	170/845	R3	796	B	38	72	M5	P	145	18,2	5,2	0
Spark 0,8 Direct	9 050 €	H	5	5	3495 x 1495 x 1518	170/845	R3	796	B	38	72	M5	P	145	18,2	5,2	A,C,E,K,R
CHRYSLER																	
300 C 3,0 CRD	39 900 €	S	4	5	5015 x 1880 x 1475	442/1602	V6	2987	D	160	510	A5	Z	230	8,7	8,1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
300 C Tourning 3,0 CRD	42 600 €	K	5	5	5015 x 1880 x 1475	630/1602	V6	2987	D	160	510	A5	Z	230	8,7	8,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Grand Voyager 2,8 CRD LX	36 500 €	V	5	7	5143 x 1954 x 1750	638/3296	R4	2768	D	120	360	A6	P	185	12,8	9,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Grand Voyager 2,8 CRD Touring	39 900 €	V	5	7	5143 x 1954 x 1750	638/3296	R4	2768	D	120	360	A6	P	15	12,8	9,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Sebring 2,0 CRD Limited	29 800 €	S	4	5	4850 x 1843 x 1497	441/-	R4	1968	D	103	310	M6	P	201	11,1	6,2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Sebring 2,4 CVT Limited	31 100 €	S	4	5	4850 x 1843 x 1497	441/-	R4	2360	B	125	220	A4	P	200	11,3	8,9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
DODGE																	
Dodge Avenger 2,0 L	22 500 €	S	4	5	4850 x 1843 x 1497	438/-	R4	1998	B	115	190	M5	P	190	12,1	7,8	A,B,C,E,K,P,R,S
Dodge Avenger 2,0 CRD	25 100 €	S	4	5	4850 x 1843 x 1497	438/-	R4	1968	D	103	310	M6	P	203	11,8	6,2	A,B,C,E,K,P,R,S
Dodge Caliber 1,8 L	18 900 €	H	4	5	4415 x 1800 x 1535	352/1013	R4	1798	B	110	168	M5	P	184	11,9	7,3	A,B,C,E,K,R,S
Dodge Caliber 2,0 L Turbo Diesel	23 200 €	H	4	5	4415 x 1800 x 1535	352/1013	R4	1968	D	103	310	M6	P	196	9,3	6,1	A,B,C,E,K,R,S
Dodge Journey 2,4 DOHC 16V	23 200 €	K	5	5	4888 x 1878 x 1691	438/-	R4	2360	B	125	220	M5	P	188	10,1	8,8	A,B,C,E,K,R,S
Dodge Nitro 2,8 CRD SE	31 100 €	K	5	5	4584 x 1856 x 1755	389/1994	R4	2768	D	130	460	A5	4x4	182	10,5	9,4	A,B,C,E,K,R,S
Dodge Nitro 2,8 CRD SXT	33 150 €	K	5	5	4584 x 1856 x 1755	389/1994	R4	2768	D	130	460	A5	4x4	182	10,5	9,4	A,B,C,E,K,P,R,S
JAGUAR																	
XF 3,0 V6 Luxury	44 180 €	S	5	5	4961 x 2053 x 1460	540/-	V6	2967	B	175	293	A6	P	250	6,7	11,1	D,B,K,E,C,T,R,P,S
XF 3,0 V6 Premium Luxury	48 742 €	S	5	5	4961 x 2053 x 1460	540/-	V6	2967	B	175	293	A6	P	250	6,7	11,1	D,B,K,E,C,T,R,P,S
XJ6 2,7 D Sovereign	81 015 €	S	5	5	5090 x 1860 x 1448	470/-	V6	2720	D	152	435	A6	Z	222	8,2	8,1	B,C,D,E,K,R
XJ6 3,0 Executive	73 263 €	S	5	5	5090 x 1860 x 1448	470/-	V6	2967	B	175	293	A6	Z	235	8,1	10,5	B,C,D,E,K,R
XJ8 3,5 Executive	80 174 €	S	5	5	5090 x 1860 x 1448	470/-	V8	3555	B	190	335	A6	Z	242	7,6	7,7	B,C,D,E,K,R
XJ8 4,2 Sovereign	92 673 €	S	5	5	5090 x 1860 x 1448	470/-	V8	4196	B	291	541	A6	Z	250	5,3	12,3	B,C,D,E,K,R
XK V8 5,0 Coupé	90 804 €	C	2	2+2	4794 x 2028 x1322	330/-	V8	5000	B	283	515	A6	P	250	5,5	11,2	D,B,K,E,C,T,R,P,S
XK V8 5.0 Convertible	99 005 €	C	2	2+2	4794 x 2028 x1322	313/-	V8	5000	B	283	515	A6	P	250	5,6	11,2	D,B,K,E,C,T,R,P,S
XKR V8 5.0 Supercharged Convertible	114 141 €	C	2	2+2	4794 x 2028 x1322	313/-	V8	5000	B	375	625	A6	P	250	4,8	12,3	D,B,K,E,C,T,R,P,S
XKR V8 5.0 Supercharged Coupé	105 940 €	C	2	2+2	4794 x 2028 x1322	330/-	V8	5000	B	375	625	A6	P	250	4,8	12,3	D,B,K,E,C,T,R,P,S
X-Type 2,0 Diesel Classic	24 970 €	S	5	5	4672 x 1780 x 1392	452/-	R4	1998	D	96	330	M5	Z	201	9,9	5,6	B,C,D,E,K,R
X-Type 2,0 Diesel Executive	28 836 €	S	5	5	4672 x 1780 x 1392	452/-	R4	1998	D	96	330	M5	Z	201	9,9	5,6	B,C,D,E,K,P,R
X-Type 2,0 Kombi Diesel Classic	26 576 €	K	5	5	4672 x 1780 x 1392	445/1415	R4	1998	D	96	330	M5	Z	198	10,2	5,6	B,C,D,E,K,R
X-Type 2,0 Kombi Diesel Executive	30 399 €	K	5	5	4672 x 1780 x 1392	445/1415	R4	1998	D	96	330	M5	Z	198	10,2	5,6	B,C,D,E,K,P,R
X-Type 2,2 Diesel Classic	25 794 €	S	5	5	4672 x 1780 x 1392	452/-	R4	2198	D	114	360	M6	Z	220	8,9	6,0	B,C,D,E,K,P,R
X-Type 2,2 Diesel Executive	29 620 €	S	5	5	4672 x 1780 x 1392	452/-	R4	2198	D	114	360	M6	Z	220	8,9	6,0	B,C,D,E,K,P,R
X-Type 2,2 Kombi Diesel Classic	27 839 €	K	5	5	4672 x 1780 x 1392	445/1415	R4	2198	D	114	360	M6	Z	220	8,9	6,0	B,C,D,E,K,P,R
X-Type 2,2 Kombi Diesel Executive	31 178 €	K	5	5	4672 x 1780 x 1392	445/1415	R4	2198	D	114	360	M6	Z	220	8,9	6,0	B,C,D,E,K,P,R
X-Type 2,5 Kombi V6 Classic	29 728 €	K	5	5	4672 x 1780 x 1392	445/1415	V6	2497	B	144	248	M5	4x4	222	8,5	9,6	B,C,D,E,K,R
X-Type 2,5 Kombi V6 Executive	33 654 €	K	5	5	4672 x 1780 x 1392	445/1415	V6	2497	B	144	248	M5	4x4	222	8,5	9,6	B,C,D,E,K,P,R
X-Type 2,5 V6 Classic	29 728 €	S	5	5	4672 x 1780 x 1392	452/-	V6	2497	B	144	248	M5	4x4	225	8,3	9,6	B,C,D,E,K,R
X-Type 2,5 V6 Executive	32 150 €	S	5	5	4672 x 1780 x 1392	452/-	V6	2497	B	144	248	M5	4x4	225	8,3	9,6	B,C,D,E,K,P,R
X-Type 3,0 Kombi V6 Executive	36 068 €	K	5	5	4672 x 1780 x 1392	445/1415	V6	2967	B	169	279	M5	4x4	235	7,2	10,3	B,C,D,E,K,P,R
X-Type 3,0 V6 Executive	34 920 €	S	5	5	4672 x 1780 x 1392	452/-	V6	2967	B	169	279	M5	4x4	235	7,0	10,3	B,C,D,E,K,P,R
JEEP																	
Commander 3,0L CRD Laredo	43 100 €	T	5	7	4787 x 2261 x 1825	170/1950	V6	2987	D	160	510	A5	4x4	191	9,0	10,8	D,B,K,E,C,T,R,P,S
Commander 3,0L CRD Limited	49 800 €	T	5	7	4787 x 2261 x 1825	170/1950	V6	2987	D	160	510	A5	4x4	191	9,0	10,8	D,B,K,E,C,T,R,P,S
Compass 2,0 CRD Limited	29 900 €	T	5	5	4405 x 1810 x 1630	334/1569	R4	1968	D	103	310	M6	4x4	189	11,0	6,5	D,B,K,E,C,T,R,P,S
Compass 2,0 CRD Sport	27 200 €	T	5	5	4405 x 1810 x 1630	334/1569	R4	1968	D	103	310	M6	4x4	189	11,0	6,5	D,B,K,E,C,T,R,P,S
Compass 2,4 CVT Sport	28 200 €	T	5	5	4405 x 1810 x 1630	334/1569	R4	2359	B	125	220	CVT	4x4	185	11,3	9,5	D,B,K,E,C,T,R,P,S
Grand Cherokee 3,0 CRD Laredo	43 100 €	T	5	5	4742 x 1862 x 1785	978/1909	V6	2987	D	160	510	A5	4x4	200	9,0	10,2	D,B,K,E,C,T,R,P,S

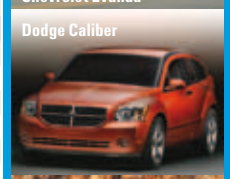
Hyundai Santa Fe

Chevrolet Spark

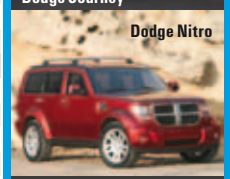
Chevrolet Kalos

Chevrolet Lacetti


Chevrolet Evanda


Dodge Caliber

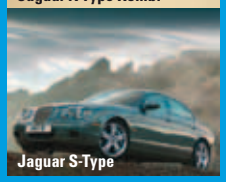
Dodge Journey


Dodge Nitro

Chrysler Grand Voyager

Jaguar X-Type

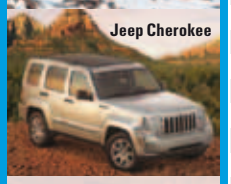
Jaguar X-Type Kombi

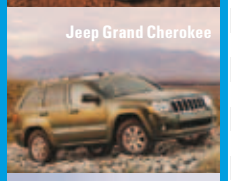

Jaguar S-Type

Jaguar XJ

Jaguar XK

Jeep Wrangler

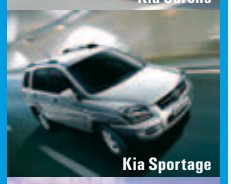

Jeep Cherokee


Jeep Grand Cherokee

Kia Picanto

Kia Cee`d

Kia Carens


Kia Sportage

Lada 110

Lada Niva

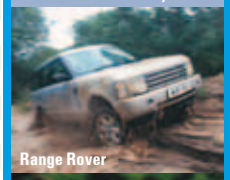
Land Rover Defender

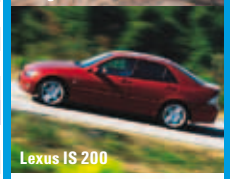
Značka / Typ Model	Cena s DPH	Typ karosérie	Počet dverí	Počet miest	Rozmery dĺžka x šírka x výška	Bat. priestor	Usporiadanie a počet valcov	Zdvihový objem	Palivo	Výkon	Kr. moment	Prevodovka	Poháňané nápravy	Max. rýchlosť	Zrýchlenie 0-100 km/h	Komb. spotreba	Štandardná výbava
Grand Cherokee 3,0 CRD Limited	49 800 €	T	5	5	4742 x 1862 x 1785	978/1909	V6	2987	D	160	510	A5	4x4	200	9,0	10,2	D,B,K,E,C,T,R,P,S
Cherokee 2,8 CRD Limited	37 800 €	T	5	5	4493 x 1736 x 1839	419/1404	R4	2768	D	130	460	A5	4x4	179	10,5	9,4	D,B,K,E,C,T,R,P,S
Cherokee 2,8 CRD Sport	35 150 €	T	5	5	4493 x 1736 x 1839	419/1404	R4	2768	D	130	460	A5	4x4	179	10,5	9,4	D,B,K,E,C,T,R,P,S
Patriot 2,0 CRD Limited	29 850 €	T	5	5	4405 x 1785 x 1658	334/1277	R4	1968	D	103	310	M6	4x4	189	11,0	6,5	D,B,K,E,C,T,R,P,S
Patriot 2,0 CRD Sport	26 500 €	T	5	5	4405 x 1785 x 1658	334/1277	R4	1968	D	103	310	M6	4x4	189	11,0	6,5	D,B,K,E,C,T,R,P,S
Patriot 2,4 Sport	26 500 €	T	5	5	4405 x 1785 x 1658	334/1277	R4	2359	B	125	220	M5	4x4	183	10,7	8,7	D,B,K,E,C,T,R,P,S
Wrangler 2,8 CRD Sport	30 200 €	T	2	2	4223 x 1800 x 1572	141/713	R4	2777	D	130	400	A5	4x4	180	11,2	9,7	D,B,K,E,C,T,R,P,S
Wrangler Unlimited 2,8 CRD Sport	33 500 €	T	2	2	4751 x 1800 x 1877	498/934	R4	2777	D	130	400	A5	4x4	180	11,7	9,9	D,B,K,E,C,T,R,P,S
KIA																	
Carens 2,0 CRDi VGT EX	21 200 €	V	5	5	4545 x 1820 x 1700	430/-	R4	1991	D	103	305	M6	P	187	11,0	6,1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Carens 2,0 CRDi VGT LX	19 200 €	V	5	5	4545 x 1820 x 1700	430/-	R4	1991	D	103	305	M6	P	187	11,0	6,1	A,B,C,E,H,K,R
Carens 2,0 CVVT EX	19 220 €	V	5	5	4545 x 1820 x 1700	430/-	R4	1998	B	106	189	M5	P	190	11,0	8,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Carens 2,0 CVVT LX	17 220 €	V	5	5	4545 x 1820 x 1700	430/-	R4	1998	B	106	189	M5	P	190	11,0	8,4	A,B,C,E,H,K,R
Carnival 2,9 CRDi EX	29 730 €	V	5	7	4810 x 1985 x 1815	364/3440	R4	2902	D	136	343	M5	P	197	12,9	7,8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Carnival 2,9 CRDi LX	24 650 €	V	5	7	4810 x 1985 x 1815	364/3440	R4	2902	D	136	343	M5	P	197	12,9	7,8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Cee'd 1,6 CVVT LX	13 500 €	H	5	5	4235 x 1790 x 1480	340/1300	R4	1591	B	93	154	M5	P	192	10,8	6,4	A,B,C,E,H,P,R
Cee'd 2,0 CVVT TX	19 280 €	H	5	5	4235 x 1790 x 1480	340/1300	R4	1975	B	105	186	M5	P	205	10,4	7,1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Cee'd SW 1,4 CVVT EX	15 470 €	K	5	5	4470 x 1790 x 1525	534/1664	R4	1396	B	77	137	M5	P	185	11,7	6,3	A,B,C,E,H,K,P,R
Cee'd SW 2,0 CRDi VGT TX	21 730 €	K	5	5	4470 x 1790 x 1525	534/1664	R4	1991	D	103	305	M6	P	205	10,5	5,8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Nové Picanto 1,0 12V LX	7 560 €	H	5	5	3535 x 1595 x 1480	157/882	R4	999	B	42	87	M5	P	150	15,8	5,0	0
Nové Picanto 1,1 12V LX+	8 470 €	H	5	5	3535 x 1595 x 1480	157/882	R4	1086	B	48	97	M5	P	154	15,1	5,0	A,C,E
Nové Picanto 1,1 12V EX	9 270 €	H	5	5	3535 x 1595 x 1480	157/882	R4	1086	B	48	97	M5	P	154	15,1	5,0	A,C,E,R
Nové Picanto 1,1 CRDi VGT LX+	9 990 €	H	5	5	3535 x 1595 x 1480	157/882	R4	1120	D	55	153	M5	P	163	15,7	4,4	A,C,E
Nové Sorento 2,2 CRDi VGT EX	32 390 €	K	5	5	4685 x 1885 x 1745	111/531	R4	2199	D	145	421	M6	P	190	9,4	6,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Nové Sorento 2,4 CVVT EX	27 890 €	K	5	5	4685 x 1885 x 1745	111/531	R4	2359	B	128	225	M6	P	190	10,5	8,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Nový Magentis 2.0 CVVT LX	18 990 €	S	5	5	4800 x 1805 x 1480	500/-	R4	1998	B	121	197	M5	P	210	9,9	7,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Nový Magnetis 2.0 CRDi LX	20 990 €	S	5	5	4800 x 1805 x 1480	500/-	R4	1991	D	110	305	M6	P	201	10,3	6,0	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Nový Magnetis 2.7 V6 24V AT EX	25 490 €	S	5	5	4800 x 1805 x 1480	500/-	V6	2656	B	142	250	A5	P	220	9,0	9,1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Nový Sportage 2,0 CRDi EX	26 100 €	K	5	5	4350 x 1800 x 1695	392/1442	R4	1991	B	110	305	M6	4x4	177	12,0	7,1	A,B,C,E,K,P,R,S
Nový Sportage 2,0 CRDi LX	24 350 €	K	5	5	4350 x 1800 x 1695	392/1442	R4	1991	B	110	305	M6	4x4	177	12,0	7,1	A,C,E,K,P,R
Nový Sportage 2,0 CVVT EX	23 500 €	K	5	5	4350 x 1800 x 1695	392/1442	R4	1975	D	104	184	M5	4x4	176	11,3	8,2	A,B,C,E,K,P,R,S
Nový Sportage 2,7 V6 EX	26 550 €	K	5	5	4350 x 1800 x 1695	392/1442	V6	2656	B	129	241	A4	4x4	180	10,5	10,0	A,B,C,E,K,P,R,S
Venga 1,4 CVVT LX	11 460 €	H	5	5	4068 x 1765 x 1600	314/422	R4	1396	B	66	137	M5	P	168	12,8	6,2	A,B,C,E,H,S
Pro_cee'd 1,4 CVVT LX	11 970 €	H	3	5	4250 x 1790 x 1450	340/1210	R4	1396	B	77	137	M5	P	187	11,4	6,1	A,B,C,E,H,P,R
Pro_cee'd 2,0 CRDi VGT TX	20 230 €	H	3	5	4250 x 1790 x 1450	340/1210	R4	1991	D	103	305	M5	P	205	10,1	5,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Rio 1,4 16V Sporty	11 150 €	H	5	5	4240 x 1695 x 1470	270/-	R4	1399	B	70	125	M5	P	177	12,3	6,2	A,C,E,K,R
Rio 1,4 LX	9 530 €	H	5	5	3990 x 1695 x 1470	270/1145	R4	1399	B	70	125	M5	P	177	12,3	6,2	A,C,E,R
Rio 1,5 CRDi LX+	12 130 €	H	5	5	3990 x 1695 x 1470	270/1145	R4	1493	D	81	235	M5	P	176	11,5	4,5	A,C,E,K,R
Sorento 2,5 CRDi VGT EX	25 345 €	K	5	5	4590 x 1863 x 1730	435/1600	R4	2497	D	125	392	M5	4x4	182	12,0	7,9	A,B,C,E,K,P,R,S
Soul 1,6 CRDi VGT AT TX	18 880 €	H	5	5	4105 x 1785 x 1610	222/340	R4	1582	D	94	260	A4	P	176	11,9	5,9	A,B,C,E,H,K,R,S
Soul 1,6 CRDi VGT LX	15 550 €	H	5	5	4105 x 1785 x 1610	222/340	R4	1582	D	94	260	M5	P	182	11,3	5,2	A,B,C,E,H,K,R,S
Soul 1,6 CVVT LX	12 890 €	H	5	5	4105 x 1785 x 1610	222/340	R4	1591	B	93	156	M5	P	177	11,0	6,5	A,B,C,E,H,K,R,S
LAND ROVER																	
Defender 110 Crew Cab Base	33 808 €	T	4	5	4599 x 1790 x 2059	2300/-	R4	2495	B	90	300	M5	4x4	135	18,8	10,5	B,C,D,E,R
Defender 110 HC Pick Up Base	32 192 €	T	2	2	4599 x 1790 x 2059	2300/-	R4	2495	B	90	300	M5	4x4	135	18,8	10,5	B,C,D,E,R
Defender 110 HC Pick Up S	33 752 €	T	2	2	4599 x 1790 x 2059	2300/-	R4	2495	B	90	300	M5	4x4	135	18,8	10,5	B,C,D,E,K,P,R,S,T
Defender 110 Station Wagon Base	34 885 €	T	5	9	4599 x 1790 x 2059	2300/-	R4	2495	B	90	300	M5	4x4	135	18,8	10,5	B,C,D,E,R
Defender 130 Crew Cab HC Pick Up	37 365 €	T	4	5	5063 x 1790 x 2035	2300/-	R4	2495	B	90	300	M5	4x4	135	18,8	10,8	B,C,D,E,K,P,R,S,T
Defender 130 Crew Cab Chassis B	36 286 €	T	4	7	5063 x 1790 x 2035	2300/-	R4	2495	B	90	300	M5	4x4	135	18,8	10,5	B,C,D,E,R
Defender 130 Single Cab Chassis S	34 131 €	T	2	2	5063 x 1790 x 2035	2300/-	R4	2495	B	90	300	M5	4x4	135	18,8	10,5	B,C,D,E,K,P,R,S,T
Defender 90 Hard Top Base	29 818 €	T	3	5	3772 x 1790 x 2000	1600/-	R4	2495	B	90	300	M5	4x4	135	16,8	10,0	B,C,D,E,R
Defender 90 Soft Top Base	29 281 €	T	2	2	3772 x 1790 x 2000	1600/-	R4	2495	B	90	300	M5	4x4	135	16,8	10,0	B,C,D,E,R
Defender 90 Station Wagon Base	31 436 €	T	3	5	3772 x 1790 x 2000	1600/-	R4	2495	B	90	300	M5	4x4	135	16,8	10,0	B,C,D,E,R
Discovery 4 TDV6 2,7 S	37 492 €	T	5	5	4829 x 2022 x 1887	280/2558	R6	2720	B	140	440	M6	4x4	180	11,7	9,2	B,C,D,E,K,P,R,S,T
Discovery 4 TDV6 3,0L HSE	58 385 €	T	5	5	4829 x 2022 x 1887	280/2558	R6	2993	D	180	600	A6	4x4	180	9,6	9,3	B,C,D,E,K,P,R,S,T
Freelander 2 HSE - 3.2 i6	37 283 €	T	5	5	4500 x 1910 x 1740	1670/-	V6	3192	D	171	317	A5	4x4	200	8,9	11,2	C,D,K,R,T
Freelander 2 SE 2,2 TD4	33 185 €	T	5	5	4500 x 1910 x 1740	1670/-	R4	2179	B	118	400	M6	4x4	181	11,2	8,5	C,D,K,R,T
Range Rover 3,6 TD V8 HSE	88 096 €	T	5	5	4950 x 1955 x 1860	535/1640	R6	2926	D	130	390	A5	4x4	179	13,6	11,3	T,K,R,D,B,C,P
Range Rover 3,6 TD VOGUE	94 701 €	T	5	5	4950 x 1955 x 1860	535/1640	R6	2926	B	130	390	A5	4x4	179	13,6	11,3	T,K,R,D,B,C,P
LEXUS																	
GS 300	43 800 €	S	4	5	4835 x 1820 x 1430	430/-	V6	2995	B	183	310	A6	Z	240	7,2	9,6	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
GS 450h	56 900 €	S	4	5	4835 x 1820 x 1430	320/-	V6	3456	B	218	368	CVT	Z	250	5,9	7,9	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
GS 460	58 000 €	S	4	5	4835 x 1820 x 1430	430/-	V8	4608	B	255	460	A8	Z	250	5,8	11,0	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
IS 220d	30 900 €	S	4	5	4585 x 1800 x 1440	398/-	R4	2231	D	130	400	M6	Z	220	8,9	6,1	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
IS 250	35 500 €	S	4	5	4585 x 1800 x 1425	398/-	V6	2500	B	153	252	M6	Z	230	8,4	9,8	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
IS F	69 500 €	S	4	5	4660 x 1815 x 1415	378/-	V8	4969	B	311	505	A8	Z	270	4,8	11,4	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
LS 460	85 900 €	S	4	4	5060 x 1875 x 1465	565/-	V8	4608	B	280	493	A8	Z	250	5,7	11,1	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
LS 600h	102 900 €	S	4	4	5060 x 1875 x 1480	390/-	V8	4696	B	290	520	CVT	4x4	250	6,3	9,3	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
LS 600h L	116 900 €	S	4	4	5180 x 1875 x 1480	390/-	V8	4969	B	290	520	CVT	4x4	250	6,3	9,3	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
RX 350	49 900 €	K	5	5	4770 x 1885 x 1685	496/-	V6	3456	B	204	346	A6	4x4	200	8,0	10,6	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
RX 450h	57 700 €	K	5	5	4770 x 1885 x 1685	496/-	V6	3456	B	183	317	CVT	4x4	200	7,8	6,3	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
IS 250C	47 900 €	CA	2	4	4635 x 1800 x 1415	420/-	V6	2500	B	153	252	A6	Z	210	9,0	9,3	A,B,C,E,AK,K,P,R,S
MAZDA																	
2 1,3 MZR 75k CE	9 990 €	H	3	5	3885 x 1695 x 1475	250/-	R4	1349	B	55	121	M5	P	168	14,0	5,2	A,C
2 1,4 MCD 68k CE Pro	13 290 €	H	5	5	3885 x 1695 x 1475	250/-	R4	1399	D	50	160	M5	P	162	15,5	4,1	A,C,E,K
2 1,5 MZR 103k GTA	13 390 €	H	3	5	3885 x 1695 x 1475	250/-	R4	1498	B	76	135	M5	P	188	10,4	5,7	A,B,C,E,K,P,R,S

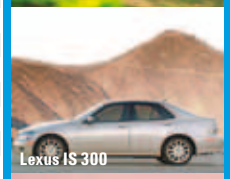
Značka / Typ Model	Cena s DPH	Typ karosérie	Počet dverí	Počet miest	Rozmery dĺžka x šírka x výška	Bat. priestor	Usporiadanie a počet valcov	Zdvihový objem	Palivo	Výkon	Kr. moment	Prevodovka	Poháňané nápravy	Max. rýchlosť	Zrýchlenie 0-100 km/h	Komb. spotreba	Štandardná výbava
2 1,6 MCD 90k GTA	16 690 €	H	5	5	3895 x 1695 x 1475	250/-	R4	1560	D	66	205	M5	P	173	11,4	4,2	A,B,C,E,K,P,R,S
3 1,6 MZR Base	14 790 €	H	5	5	4460 x 1755 x 1470	340/430	R4	1598	B	77	145	M5	P	184	12,2	6,3	A,B,C,E,P,R,S
3 2,0 MZR i-stop TX	18 790 €	S	5	5	4460 x 1755 x 1470	340/430	R4	1999	B	111	191	M6	P	206	10,4	6,8	A,B,C,E,K,P,R,S
3 2,2 MZR-CD 185k GTA	23 890 €	H	5	5	4490 x 1755 x 1470	340/430	R4	2184	D	136	400	M6	P	213	8,2	5,6	A,B,C,E,K,P,R,S
3 2,2 MZR-CD 150k TX Plus	21 390 €	S	5	5	4460 x 1755 x 1470	340/430	R4	2184	D	110	360	M6	P	205	9,2	5,4	A,B,C,E,K,P,R,S
5 1,8i CE 5m	20 590 €	H	5	5	4505 x 1745 x 1665	112/538	R4	1798	B	85	165	M5	P	182	11,3	7,6	A,B,C,E,K,R,S
5 1,8i TX	22 790 €	H	5	7	4505 x 1745 x 1665	112/538	R4	1798	B	85	165	M5	P	182	11,3	7,6	A,B,C,E,K,P,R,S
5 2,0i GTA	28 090 €	H	5	7	4505 x 1745 x 1665	112/538	R4	1999	B	107	185	M6	P	194	10,2	7,9	A,B,C,E,K,P,R,S
BT-50 2,5 MZR-CD Double Cab GT	37 090 €	U	4	5	5075 x 1805 x 1750	-/-	R4	2499	D	105	330	M5	4x4	158	12,5	8,9	A,B,C,E,K,R
BT-50 2,5 MZR-CD Rap Cab TE	34 490 €	U	4	4	5075 x 1805 x 1750	-/-	R4	2499	D	105	330	M5	4x4	158	12,5	8,9	A,B,C,E,K,R
CX-7 2.3 MZR DISI Revolution	37 990 €	K	5	5	4700 x 1870 x 1645	455/774	R4	2261	B	191	380	M6	4x4	211	8,2	10,4	A,B,C,E,K,P,R,S
CX-7 2.3 MZR DISI Revolution High	39 990 €	K	5	5	4700 x 1870 x 1645	455/774	R4	2261	B	191	380	M6	4x4	211	8,2	10,4	A,B,C,E,K,P,R,S
MX-5 2,0i Roadster Revolution	32 290 €	CA	2	2	4020 x 1720 x 1245	150/-	R4	1999	B	118	188	M6	Z	213	7,6	7,6	A,B,C,E,K,P,R,S
Nová 6 1,8 MZR CE Hatchback	21 890 €	H	5	5	4755 x 1795 x 1440	510/-	R4	1798	B	88	165	M5	P	194	11,7	6,5	A,B,C,E,K,R,S
Nová 6 1,8 MZR CE Sedan	21 390 €	S	4	5	4755 x 1795 x 1440	519/-	R4	1798	B	88	165	M5	P	196	11,4	6,4	A,B,C,E,K,R,S
Nová 6 1,8 MZR CE Wagon	22 390 €	K	5	5	4785 x 1795 x 1490	519/-	R4	1798	B	88	165	M5	P	190	11,8	6,6	A,B,C,E,K,R,S
Nová 6 2,0 MZR DISI TE Hatchback	25 190 €	H	5	5	4755 x 1795 x 1440	510/-	R4	1999	B	114	193	M6	P	215	10,3	6,9	A,B,C,E,K,P,R,S
Nová 6 2,5 MZR GTA Hatchback	30 090 €	H	5	5	4755 x 1795 x 1440	510/-	R4	2488	B	125	226	M6	P	220	8,4	8,0	A,B,C,E,K,P,R,S
Nová 6 2,5 MZR GTA Wagon	30 590 €	K	5	5	4785 x 1795 x 1490	519/-	R4	2488	B	125	226	M6	P	218	8,4	8,1	A,B,C,E,K,P,R,S
MERCEDES-BENZ																	
A 160 CDI BlueEFFICIENCY	17 403 €	H	3	5	3838 x 1764 x 1593	435/1370	R4	1991	D	60	180	M5	P	170	15,0	4,9	C,B,D,E,K
A 180 CDI BlueEFFICIENCY	20 497 €	H	5	5	3838 x 1764 x 1593	435/1370	R4	1991	D	80	250	M5	P	186	10,8	5,2	S,D,B,E,C
A 200 CDI	24 930 €	H	5	5	3838 x 1764 x 1593	435/1370	R4	2034	D	142	280	M5	P	228	7,5	7,9	C,B,D,E,K
B 160 BlueEFFICIENCY	23 026 €	H	5	5	4273 x 1777 x 1603	544/1530	R4	1498	B	70	140	M5	P	174	13,2	6,4	D,B,S,P,E,C,K
B 180 BlueEFFICIENCY	24 692 €	H	5	5	4273 x 1777 x 1603	544/1530	R4	1699	B	85	155	M5	P	184	11,3	6,3	D,B,S,P,E,C,K
B 200 CDI	29 303 €	H	5	5	4273 x 1777 x 1603	544/1530	R4	1991	D	103	300	M6	P	200	9,6	5,6	D,B,S,P,E,C,K
C 200 CDI BlueEFFICIENCY	31 532 €	S	4	5	4581 x 1770 x 1447	475/-	R4	2148	D	100	270	M6	Z	220	10,4	5,1	D,B,S,P,E,C
C 300	36 919 €	S	4	5	4581 x 1770 x 1447	475/-	V6	2996	B	170	300	M6	Z	250	7,3	9,2	D,B,S,P,E,C
C 63 AMG	69 139 €	S	4	5	4581 x 1770 x 1447	475/-	V8	6208	B	336	600	M6	Z	250	4,5	13,4	D,B,S,P,E,C
CL Coupe 500	118 558 €	C	2	4	4993 x 1857 x 1398	450/-	V8	4966	B	225	460	A5	Z	250	6,3	11,4	S,D,B,C,K,P,R
CL Coupe 65 AMG	231 407 €	C	2	4	4993 x 1857 x 1398	450/-	V8	5439	B	265	530	A5	Z	250	6,0	13,0	D,B,S,P,E,C,K
CLC 200 CDI	27 982 €	C	3	4	4448 x 2078 x 1405	135/1100	R4	2148	D	90	270	M6	Z	206	11,3	5,8	D,B,S,P,E,C
CLC 350	36 146 €	C	3	4	4448 x 2078 x 1405	135/1100	V6	3498	B	200	350	M6	Z	250	6,3	9,5	D,B,S,P,E,C
CLS 350 CDI	60 511 €	S	4	5	4917 x 1873 x 1430	505/-	V6	2987	D	165	540	A7	Z	246	7,0	7,6	T,D,B,E,C,T,K,S,P
CLS 500	76 302 €	S	4	5	4917 x 1873 x 1430	505/-	V8	5461	B	285	530	A7	Z	250	5,4	11,8	S,D,B,E,C,K,R
CLS 63 AMG	107 933 €	S	4	5	4917 x 1873 x 1430	495/-	V8	6208	B	378	630	A7	Z	250	4,5	14,5	T,D,B,E,C,T,K,S,P
E 200 CDI BlueEFFICIENCY	38 734 €	S	4	5	4818 x 1822 x 1452	540/-	R4	2143	D	100	360	M6	Z	212	10,7	5,2	D,B,S,P,E,C,K
E 250 CDI BlueEFFICIENCY	44 506 €	S	4	5	4818 x 1822 x 1452	540/-	R4	2543	D	150	500	M6	Z	242	7,9	5,3	D,B,S,P,E,C,K
E 250 CDI BlueEFFICIENCY Kupé	44 684 €	C	3	4	4750 x 1408 x 1796	450/-	R4	2543	D	150	500	M6	Z	250	7,6	5,1	T,D,B,E,C,T,K,S,P
E 500	67 532 €	S	4	5	4818 x 1822 x 1452	532/-	V8	5461	B	285	530	A7	4x4	250	5,2	10,8	T,D,B,E,C,T,K,S,P
E 500 Kupé	66 045 €	C	3	4	4750 x 1408 x 1796	450/-	V8	5461	B	285	530	A7	Z	250	5,2	10,9	T,D,B,E,C,T,K,S,P
E 63 AMG	105 791 €	S	4	5	4818 x 1822 x 1452	532/-	V8	6208	B	386	630	A7	Z	250	4,5	12,6	T,D,B,E,C,T,K,S,P
G 500 Station lang	94 903 €	T	5	5	4221 x 1760 x 1931	480/2250	V8	4966	B	218	456	A5	4x4	190	9,7	16,7	D,B,S,P,E,C
G 55 AMG Station lang	128 104 €	T	5	5	4221 x 1760 x 1931	480/2250	V8	5439	B	350	700	A5	4x4	210	5,6	16,3	D,B,S,P,E,C
GL 350 CDI 4MATIC BlueEFFICIENCY	70 745 €	T	5	5	5088 x 1920 x 1840	620/2300	V6	2987	D	165	510	A7	4x4	210	9,5	9,3	T,D,B,E,C,T,K,S,P
GL 500 4MATIC	93 415 €	T	5	5	5088 x 1920 x 1840	620/2300	V8	5461	B	285	530	A7	4x4	240	6,5	13,6	T,D,B,E,C,T,K,S,P
GLK 220 CDI 4MATIC BlueEFFICIENC	40 698 €	T	5	5	4525 x 2020 x 1699	450/1550	R4	2143	D	125	400	A7	4x4	205	8,8	6,7	S,D,B,C,K,P,R
GLK 300 4MATIC	44 625 €	T	5	5	4525 x 2020 x 1699	450/1550	V6	2996	B	170	300	A7	4x4	210	7,6	10,2	S,D,B,C,K,P,R
GLK 350 4MATIC	47 005 €	T	5	5	4525 x 2020 x 1699	450/1550	V6	3498	B	200	350	A7	4x4	230	6,7	10,5	S,D,B,C,K,P,R
GLK 350 CDI 4MATIC	47 005 €	T	5	5	4525 x 2020 x 1699	450/1550	V6	3487	D	165	540	A7	4x4	220	7,5	7,9	S,D,B,C,K,P,R
ML 350 4MATIC	55 097 €	T	5	5	4780 x 1911 x 2915	551/2050	V6	3498	B	200	350	A7	4x4	225	8,4	11,5	T,D,B,E,C,T,K,S,P
ML 63 AMG 4MATIC	105 017 €	T	5	5	4638 x 1840 x 1820	633/2020	V8	5439	B	255	510	A5	4x4	232	6,9	16,9	T,D,B,E,C,T,K,S,P
R 350	53 074 €	H	5	6	5157 x 1922 x 1656	314/2385	V6	3498	B	200	350	A7	4x4	230	8,4	11,5	B,C,D,E,K,R,S,T
S 500 L	101 745 €	S	5	5	5206 x 1871 x 1473	560/-	V8	5461	B	285	530	A7	Z	250	5,4	11,7	D,B,S,P,E,C,K
S 600 L	155 354 €	S	4	5	5158 x 1855 x 1444	500/-	V12	5786	B	270	530	A5	Z	250	6,3	13,4	S,D,B,E,C,K,R
S 65 AMG L	221 221 €	S	4	5	5158 x 1855 x 1444	500/-	V8	5439	B	265	530	A5	Z	250	6,0	13,0	D,B,S,P,E,C,K
SL 600	149 226 €	R	2	2+2	4535 x 1815 x 1298	235/317	V12	5513	B	368	800	A5	Z	250	4,7	14,4	D,T,C,E
SLK 200 KOMPRESSOR	37 217 €	R	2	2	4080 x 1775 x 1295	300/-	R4	1796	B	135	250	M6	Z	236	7,6	7,7	D,B,S,P,E,C,K
SLK 300	42 572 €	R	2	2	4080 x 1775 x 1295	300/-	V6	2996	B	170	300	M6	Z	250	6,3	9,7	D,B,S,P,E,C,K
SLK 350 Sportmotor	47 689 €	R	2	2	4080 x 1775 x 1295	300/-	V6	3498	B	224	360	M6	Z	250	5,4	9,5	D,B,S,P,E,C,K
SLK 55 AMG	69 823 €	R	2	2	4080 x 1775 x 1295	300/-	V8	5439	B	265	510	A7	Z	250	4,9	12,0	D,B,S,P,E,C,K
MITSUBISHI																	
Colt CZ3 1,1i Entry	9 620 €	H	3	5	3880 x 1695 x 1520	169/900	R3	1124	B	55	100	M5	P	165	12,9	5,5	A,C,E,P
Colt CZ3 1,3i Inform	11 285 €	H	3	5	3880 x 1695 x 1520	169/900	R4	1332	B	70	125	M5	P	180	11,0	5,8	A,B,C,E,K,P
Colt CZ3 1,3i Invite	12 280 €	H	3	5	3880 x 1695 x 1520	169/900	R4	1332	B	70	125	M5	P	180	11,0	5,8	A,B,C,E,K,P,R
Colt CZ5 1,1i Inform	10 950 €	H	5	5	3940 x 1695 x 1550	214/1032	R3	1124	B	55	100	M5	P	165	13,3	5,5	A,C,E,P
Colt CZ5 1,3i Inform	11 615 €	H	5	5	3940 x 1695 x 1550	214/1032	R4	1332	B	70	125	M5	P	180	11,1	5,8	A,B,C,E,K,P
Colt CZ5 1,3i Invite	12 610 €	H	5	5	3940 x 1695 x 1550	214/1032	R4	1332	B	70	125	M5	P	180	11,1	5,8	A,B,C,E,K,P,R
L200 2.5 DI-D Double Cab Entry	22 800 €	U	4	5	5005 x 1750 x 1775	-/-	R4	2477	D	100	314	M5	4x4	167	15,0	8,3	A,C,E
L200 2.5 DI-D Single Cab Inform	21 800 €	U	2	2	5040 x 1750 x 1775	-/-	R4	2477	D	100	314	M5	4x4	167	15,0	8,1	A,C,E
L200 2,5 DI-D Club Cab Invite+	23 800 €	U	2	2	5120 x 1750 x 1775	-/-	R4	2477	D	100	314	M5	4x4	167	15,0	8,1	A,C,E,K
Lancer 1,5 MIVEC Inform	14 700 €	S	4	5	4570 x 1760 x 1505	400/-	R4	1499	B	80	143	M5	P	189	11,6	6,1	A,B,C,E,H,K,P,R
Lancer 1,8 MIVEC Invite	18 030 €	S	4	5	4570 x 1760 x 1505	400/-	R4	1798	B	105	178	M5	P	204	9,8	7,6	A,B,C,E,H,K,P,R
Lancer Evolution 2,0 MIVEC GSR	48 400 €	S	5	5	4505 x 1810 x 1480	323/-	R4	1998	B	217	366	M5	4x4	240	5,4	10,2	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Lancer Evolution 2,0 MIVEC MR	57 300 €	S	5	5	4505 x 1810 x 1480	323/-	R4	1998	B	217	366	A6	4x4	242	6,3	10,5	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Lancer Ralliart 2,0 MIVEC Turbo 4-dv.	32 000 €	S	4	5	4570 x 1760 x 1490	288/-	R4	1998	B	177	343	A6	4x4	230	7,0	10,0	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S

Land Rover Freelander

Land Rover Discovery 3


Range Rover


Lexus IS 200


Lexus IS 300

Lexus GS 300

Lexus RX 300

Maybach 57

Mazda 2

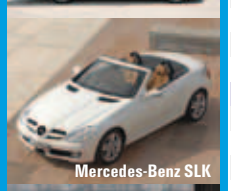
Mazda 3

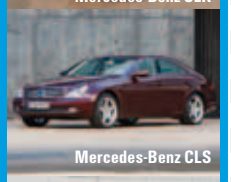
Mazda 6

Mazda RX-8

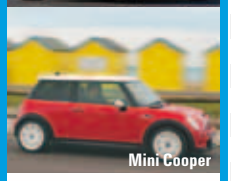
Mercedes-Benz A

Mercedes-Benz E-T


Mercedes-Benz SLK


Mercedes-Benz CLS

Mercedes-Benz ML


Mini Cooper

Mitsubishi Colt

Mitsubishi Lancer

Mitsubishi Outlander

Mitsubishi Pajero

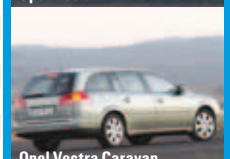
Nissan Micra

Nissan X-Trail

Značka / Typ Model	Cena s DPH	Typ karosérie	Počet dverí	Počet miest	Rozmery dĺžka x šírka x výška	Bat. priestor	Usporiadanie a počet valcov	Zdvihový objem	Palivo	Výkon	Kr. moment	Prevodovka	Poháňané nápravy	Max. rýchlosť	Zrýchlenie 0-100 km/h	Komb. spotreba	Štandardná výbava
Lancer Ralliart 2,0 MIVEC Turbo 5-dv.	32 000 €	S	5	5	4585 x 1760 x 1515	288/-	R4	1998	B	177	343	A6	4x4	220	7,1	10,2	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Lancer Sportback 1,5 MIVEC Inform	13 700 €	H	5	5	4585 x 1760 x 1530	288/344	R4	1499	B	80	143	M5	P	181	12,0	6,3	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Lancer Sportback 1,8 MIVEC Invite	17 030 €	H	5	5	4585 x 1760 x 1530	288/344	R4	1798	B	105	178	M5	P	196	10,4	7,9	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Lancer Sportback 2,0 DI-D Invite	19 360 €	H	5	5	4585 x 1760 x 1530	288/344	R4	1968	D	103	310	M6	P	204	9,5	6,2	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Outlander 2,0 DI-D Invite	24 900 €	T	5	5	4665 x 1800 x 1720	774/1691	R4	1968	D	103	310	M6	4x4	187	10,8	6,7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Outlander 2,4 MIVEC Intense+	26 900 €	T	5	5	4665 x 1800 x 1720	774/1691	R4	2360	B	125	232	M5	4x4	190	9,6	9,2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Outlander 2,0 MIVEC Invite	19 900 €	T	5	5	4665 x 1800 x 1720	774/1691	R4	1998	B	108	199	M5	P	190	10,8	8,0	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Pajero LWB 3,2 DI-D 5MT Invite	31 200 €	K	5	5	4900 x 1875 x 1890	663/1790	R4	3200	D	147	441	M5	4x4	180	10,5	8,0	A,B,C,E,H,K,R,S
Pajero LWB 3,2 DI-D 5AT Sport	40 600 €	K	5	5	4900 x 1875 x 1890	663/1790	R4	3200	D	147	441	A5	4x4	180	11,1	8,5	A,B,C,E,H,K,R,S
Pajero SWB 3,2 DI-D 5AT Sport	37 900 €	K	3	5	4385 x 1875 x 1870	290/1120	R4	3200	D	147	441	A5	4x4	180	10,4	8,1	A,B,C,E,H,K,R,S
Pajero SWB 3,2 DI-D 5MT Invite	28 500 €	K	3	5	4385 x 1875 x 1870	290/1120	R4	3200	D	147	441	M5	4x4	180	9,7	8,0	A,B,C,E,H,K,R,S
NISSAN																	
370Z Coupe	40 500 €	C	3	2	4250 x 1845 x 1315	235/-	V6	3696	B	241	363	M6	Z	250	5,3	10,6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
370Z Roadster Pack1	47 550 €	R	3	2	4250 x 1845 x 1325	140/-	V6	3696	B	241	363	M6	Z	250	5,5	11,2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Micra 1,2 Visia	8 999 €	H	3	5	3719 x 1660 x 1540	251/-	R4	1240	B	48	110	M5	P	154	16,3	5,9	A,C,E
Micra 1,4 AT I-Way	13 699 €	H	5	5	3734 x 1660 x 1540	251/-	R4	1461	B	63	200	A4	P	171	11,9	4,6	A,B,C,E,K,P
Navara 2.5D Double Cab SE	33 200 €	U	4	4	5296 x 1848 x 1802	-	R4	2488	D	140	450	M6	4x4	180	11,1	8,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Note 1.4 Acenta	13 150 €	H	5	5	4100 x 1691 x 1550	280/437	R4	1386	B	65	128	M5	P	165	13,4	5,9	A,B,C,E,K,P,R
Note 1,5 dCi Acenta	15 840 €	H	5	5	4100 x 1691 x 1550	280/437	R4	1461	D	63	200	M5	P	168	13,3	4,3	A,B,C,E,K,P,R
Nové Murano Comfort	46 900 €	K	5	5	4834 x 1880 x 1730	402/836	V6	3498	B	188	334	CVT	4X4	210	8,0	10,9	A,B,C,E,H,K,R,S
Nový X-Trail 2.0dCi SE	28 600 €	K	5	5	4630 x 1785 x 1680	603/1773	R4	1995	D	110	320	M6	4x4	188	11,2	7,1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Nový X-Trail 2.0 XE	23 700 €	K	5	5	4630 x 1785 x 1680	603/1773	R4	1997	B	104	196	M6	4x4	184	11,1	8,7	A,B,C,E,H,K,R,S
Pathfinder 2.5D SE	38 600 €	K	5	7	4813 x 1848 x 1770	515/2091	R4	2488	D	140	450	M6	4x4	186	11,0	8,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Qashqai 1.6 16V Visia	18 100 €	H	5	5	4330 x 1783 x 1615	410/-	R4	1598	B	84	156	M5	P	178	11,8	6,6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Qashqai 2.0 dCi Tekna	25 900 €	H	5	5	4330 x 1783 x 1615	410/-	R4	1995	D	110	320	M6	P	194	9,5	6,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
GT-R Premium Edition	86 600 €	C	2	4	4650 x 1895 x 1370	315/-	V6	3799	B	357	588	A5	4x4	310	-	12,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
OPEL																	
Antara 2,0 110kW CDTI Enjoy Plus	31 580 €	K	5	5	4576 x 1850 x 1704	420/1420	R4	1991	D	110	320	M5	P	181	10,8	7,5	A,B,C,E,H,R,S
Antara 2,4 103kW Base	23 780 €	K	5	5	4576 x 1850 x 1704	420/1420	R4	2405	B	103	220	M5	P	180	11,6	9,3	A,B,C,E,H,R,S
Astra Classic 1,4	11 580 €	H	5	5	4249 x 1753 x 1460	375/1295	R4	1364	B	66	125	M5	P	178	13,7	6,1	A,B
Astra Classic 1,6	12 330 €	H	5	5	4249 x 1753x 1460	375/1295	R4	1598	B	85	155	M5	P	191	11,7	6,5	A,B
Astra Classic 1,7 CDTI 74kW	14 580 €	H	5	5	4249 x 1753 x 1460	375/1295	R4	1686	B	74	240	M5	P	180	12,3	5,0	A,B
Combo Tour 1,7 CDTI Essentia	15 880 €	V	5	5	4322 x 1684x 1801	455/2320	R4	1686	D	74	240	M5	P	170	12,5	5,2	A
Corsa 1,0 Essentia	9 440 €	H	5	5	3999 x 1737 x 1488	285/1100	R3	998	B	48	90	M5	P	155	18,2	5,0	A
Corsa 1,2 Cosmo	12 640 €	H	3	5	3999 x 1713 x 1488	285/1050	R4	1229	B	59	110	M5	P	168	13,9	5,8	A,B,C,E,H,K,R
Corsa 1,2 Cosmo	12 940 €	H	5	5	3999 x 1737 x 1488	285/1100	R4	1229	B	59	110	M5	P	168	13,9	5,8	A,B,C,E,H,K,R
Corsa 1,2 Enjoy	10 640 €	H	3	5	3999 x 1713 x 1488	285/1050	R4	1229	B	59	110	M5	P	168	13,9	5,8	A,C,E
Corsa 1,2 Enjoy	10 940 €	H	5	5	3999 x 1737 x 1488	285/1100	R4	1229	B	59	110	M5	P	168	13,9	5,8	A,C,E
Corsa 1,2 Essentia	10 240 €	H	5	5	3999 x 1737 x 1488	285/1100	R4	1229	B	59	110	M5	P	168	13,9	5,8	A
Corsa 1,3 Cosmo M6	15 340 €	H	3	5	3999 x 1713 x 1488	285/1050	R4	1248	D	66	200	M6	P	172	12,7	4,8	A,B,C,E,H,K,R
Corsa 1,3 Cosmo M6	15 640 €	H	5	5	3999 x 1737 x 1488	285/1100	R4	1248	D	66	200	M6	P	172	12,7	4,8	A,B,C,E,H,K,R
Corsa 1,3 Enjoy M6	13 340 €	H	3	5	3999 x 1713 x 1488	285/1050	R4	1248	D	66	200	M6	P	172	12,7	4,8	A,C,E
Corsa 1,3 Enjoy M6	13 640 €	H	5	5	3999 x 1737 x 1488	285/1100	R4	1248	D	66	200	M6	P	172	12,7	4,8	A,C,E
Corsa 1,3 Essentia	11 640 €	H	3	5	3999 x 1713 x 1488	285/1050	R4	1248	D	55	170	M5	P	163	14,5	4,3	A
Corsa 1,3 Essentia	11 940 €	H	5	5	3999 x 1737 x 1488	285/1100	R4	1248	D	55	170	M5	P	163	14,5	4,3	A
Corsa 1,4 Cosmo	13 440 €	H	3	5	3999 x 1713 x 1488	285/1050	R4	1364	B	66	125	M5	P	173	12,4	5,8	A,B,C,E,H,K,R
Corsa 1,4 Cosmo	13 740 €	H	5	5	3999 x 1737 x 1488	285/1100	R4	1364	B	66	125	M5	P	173	12,4	5,8	A,B,C,E,H,K,R
Corsa 1,4 Enjoy	11 440 €	H	3	5	3999 x 1713 x 1488	285/1050	R4	1364	B	66	125	M5	P	173	12,4	5,8	A,C,E
Corsa 1,4 Enjoy	11 740 €	H	5	5	3999 x 1737 x 1488	285/1100	R4	1364	B	66	125	M5	P	173	12,4	5,8	A,C,E
Insignia 1,6 Ecotec 4D	22 560 €	S	4	5	4830 x 1856 x 1498	500/1010	R4	1598	B	85	155	M6	P	192	12,9	7,5	A,B,C,E,H,K,R,S
Insignia 1,6 Ecotec 5D	22 960 €	S	5	5	4830 x 1856 x 1498	530/1020	R4	1598	B	85	155	M6	P	192	12,9	7,5	A,B,C,E,H,K,R,S
Insignia 2,0 CDTI 4D Edition	25 710 €	S	4	5	4830 x 1856 x 1498	500/1010	R4	1956	D	81	260	M6	P	190	12,1	5,8	A,B,C,E,H,K,R,S
Insignia 2,0 CDTI 5D Edition	26 110 €	S	5	5	4830 x 1856 x 1498	530/1020	R4	1956	D	81	260	M6	P	190	12,1	5,8	A,B,C,E,H,K,R,S
Meriva 1,6 Enjoy	14 440 €	V	5	5	4052 x 1694 x 1624	360/1410	R4	1598	B	77	150	M5	P	181	13,3	6,7	A,C,E,K,R
Meriva 1,7 CDTI Enjoy	16 540 €	V	5	5	4052 x 1694 x 1624	360/1410	R4	1686	D	74	240	M5	P	178	13,4	5,2	A,C,E,K,R
Meriva 1,6 Essentia	12 940 €	V	5	5	4052 x 1694 x 1624	360/1410	R4	1598	B	77	150	M5	P	181	13,3	6,7	A,C
Meriva 1,7 CDTI Cosmo	18 140 €	V	5	5	4052 x 1694 x 1624	360/1410	R4	1686	D	74	240	M5	P	178	13,4	5,2	A,C,E,K,P,R
Nová Astra 1,3 CDTI Essentia	16 630 €	H	5	5	4419 x 1814 x 1510	370/1235	R4	1248	D	70	190	M5	P	174	14,5	4,2	A,B,E,K,R,S
Nová Astra 1,4 Ecotec Essentia	14 430 €	H	5	5	4419 x 1814 x 1510	370/1235	R4	1398	B	74	130	M5	P	178	13,9	5,5	A,B,E,K,R,S
Nová Astra 1,6 85kW Cosmo	18 510 €	H	5	5	4419 x 1814 x 1510	370/1235	R4	1598	B	85	155	M5	P	188	11,7	6,3	A,B,E,H,K,P.R,S
Nová Astra 1,7 CDTI 81kW Cosmo	20 510 €	H	5	5	4419 x 1814 x 1510	370/1235	R4	1686	D	81	260	M6	P	181	12,6	4,7	A,B,E,H,K,P,R,S
Zafira 1,6 85 kW Essentia	17 060 €	V	5	7	4467 x 1801 x 1625	140/1820	R4	1598	B	85	155	M5	P	185	13,4	7,0	A,B
Zafira 1,9 CDTI 74 kW Cosmo	22 960 €	V	5	7	4467 x 1801 x 1625	140/1820	R4	1910	D	74	260	M6	P	174	14,1	5,9	A,B,E,K,P,R
PEUGEOT																	
107 1.0e Go!	8 090 €	H	5	4	3445 x 1630 x 1470	199/751	R4	998	B	50	93	M5	P	157	13,7	4,5	A
206+ 1,4 HDi Magic Pack	10 550 €	H	5	5	3872 x 1669 x 1453	245/1130	R4	1398	D	50	160	M5	P	169	13,8	4,2	A,C,E,K
206+ 1,4e Magic	8 650 €	H	5	5	3872 x 1669 x 1453	245/1130	R4	1360	B	55	120	M5	P	173	13,1	6,3	A,C,E
3008 1.6e VTi 120k Confort Pack	19 900 €	K	5	5	4365 x 1910 x 1625	432/1241	R4	1598	B	88	160	M5	P	185	11,8	7,1	A,B,C,E,H,K,R,S
3008 2.0 HDi 150k FAP Executive	26 300 €	K	5	5	4365 x 1910 x 1625	432/1241	R4	1997	D	110	340	M6	P	195	9,7	5,6	A,B,C,E,H,K,R,S
308 1.4e 95k Vti Confort Pack SW	16 290 €	K	5	5	4500 x 1879 x 1556	573/1736	R4	1397	B	70	136	M5	P	178	13,4	6,7	A,B,C,E,H,K,P,R
308 1.4e Confort Pack	14 990 €	H	5	5	4276 x 1879 x 1498	348/1201	R4	1397	B	70	136	M5	P	182	12,7	6,5	A,B,C,E,H,K,R
308 1.6e 120k Vti Premium SW	18 290 €	K	5	5	4500 x 1879 x 1556	573/1736	R4	1598	B	88	160	M5	P	188	11,5	6,7	A,B,C,E,H,K,P,R
308 1.6e Executive	17 360 €	H	5	5	4276 x 1879 x 1498	348/1201	R4	1598	B	88	160	M5	P	195	10,8	6,7	A,B,C,E,H,K,R,S
308 1,6e 120k Dynamique CC	24 700 €	CC	2	4	4440 x 1872 x 1424	403/-	R4	1598	B	88	160	M5	P	197	12,5	7,1	A,B,C,E,H,K,P,R
308 2,0 Hdi 140k FAP Sport CC	31 200 €	CC	2	4	4440 x 1872 x 1424	403/-	R4	1997	D	103	320	M6	P	208	10,8	5,9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
4007 2.2 HDi 156k FAP Executive	32 400 €	K	5	5+2	4635 x 1805 x 1670	184/1686	R4	2179	D	115	380	M6	P	200	9,9	7,2	A,B,C,E,H,K,P,R,S

Značka / Typ Model	Cena s DPH	Typ karosérie	Počet dverí	Počet miest	Rozmery dĺžka x šírka x výška	Bat. priestor	Usporiadanie a počet valcov	Zdvihový objem	Palivo	Výkon	Výkon	Kr. moment	Prevodovka	Poháňané nápravy	Max. rýchlosť	Zrýchlenie 0-100 km/h	Komb. spotreba	Štandardná výbava
407 1.6 HDi Confort Pack	24 900 €	S	4	5	4691 x 1811 x 1447	407/-	R4	1560	D	80	240	M5	P		192	11,7	5,3	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
407 1.6 HDi FAP Confort Pack SW	26 600 €	K	5	5	4763 x 1811 x 1486	451/1365	R4	1560	D	80	240	M5	P		189	12,1	5,6	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
407 2,0 HDi Confort Pack	26 700 €	S	4	5	4691 x 1811 x 1447	407/-	R4	1997	D	103	320	M6	P		208	9,8	5,7	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
407 2.2 HDi FAP BVM6 Executive SW	33 600 €	K	5	5	4763 x 1811 x 1486	451/1365	R4	2179	D	125	370	M6	P		221	9,0	6,2	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
407 Coupé 2.0 HDi 163k FAP	34 460 €	C	2	4	4815 x 1868 x 1395	400/-	R4	1997	D	120	340	M6	P		220	9,1	5,4	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
407 Coupé Pack 3.0 HDi 24v FAP BVA	48 760 €	C	2	4	4815 x 1868 x 1395	400/-	V6	2992	D	177	450	A6	P		243	7,7	7,2	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
5008 1.6 HDi 110k FAP Confort Pack	20 800 €	K	5	5	4529 x 1888 x 1622	679/1754	R4	1560	D	80	240	M6	P		185	12,3	5,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
5008 1.6e VTi 120k Executive	20 600 €	K	5	5	4529 x 1888 x 1622	679/1754	R4	1598	B	88	160	M5	P		188	12,2	7,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
607 2,7 HDi BVA6	52 200 €	S	4	5	4902 x 1800 x 1442	468/-	V6	2720	D	150	440	A6	P		230	8,7	8,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
807 2.0 HDi 120 Confort Pack	38 173 €	V	5	5	4727 x 1850 x 1759	830/1498	R4	1997	D	88	300	M6	P		180	12,9	6,9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
807 2.2 HDi 170 BVA FAP Executive	47 467 €	V	5	5	4727 x 1850 x 1759	830/1498	R4	2197	D	125	400	A6	P		197	10,8	8,2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Expert TEPEE 1,6 HDi 90	22 541 €	V	5	6	4805 x 1895 x 1942	370/2163	R4	1560	D	66	180	M5	P		145	18,5	7,2	C,E
Expert TEPEE 2,0 HDi 120 Executive	31 704 €	V	5	5	5135 x 1895 x 1942	871/2814	R4	1997	D	88	300	M6	P		160	13,6	7,4	C,E,K,P,R
Nová 207 1,4 HDi Slovakia 68k	12 490 €	H	5	5	4030 x 1748 x 1470	270/923	R4	1398	D	50	160	M5	P		166	15,1	4,4	A,C,E
Nová 207 1,4e Slovakia 75k	10 790 €	H	5	5	4030 x 1748 x 1470	270/923	R4	1360	B	54	118	M5	P		167	14,4	6,4	A,C,E
Nová 207 1,4e Slovakia 75k SW	11 490 €	K	5	5	4156 x 1818 x 1510	337/1258	R4	1360	B	54	118	M5	P		167	14,9	6,6	A,C,E
Nová 207 1,6 HDi Slovakia 90k SW	14 190 €	K	5	5	4156 x 1818 x 1510	337/1258	R4	1560	D	66	215	M5	P		182	11,8	4,5	A,C,E
Nová 207 1.6 HDi 110k FAP Sport CC	26 400 €	CC	2	4	4037 x 1750 x 1397	370/-	R4	1560	D	80	240	M5	P		193	10,9	5,0	A,B,C,E,K,P,R,S
Nová 207 1.6e 16v Dynamique CC	21 900 €	CC	2	4	4037 x 1750 x 1397	370/-	R4	1598	B	88	160	M5	P		190	10,7	6,5	A,B,C,E,K,P,R
PORSCHE																		
911 Carrera	85 801 €	C	2	4	4435 x 1808 x 1310	135/-	B6	3614	B	254	390	M6	Z		289	4,9	10,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
911 Carrera 4	92 441 €	C	2	4	4427 x 1852 x 1310	105/-	B6	3596	B	239	370	M6	4x4		280	5,1	11,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
911 Carrera 4S Cabriolet	116 658 €	CA	2	4	4427 x 1852 x 1300	130/-	B6	3824	B	261	400	M6	4x4		288	4,9	11,8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
911 Carrera Cabriolet	97 011 €	CA	2	4	4435 x 1808 x 1310	135/-	B6	3614	B	254	390	M6	Z		289	5,1	10,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
911 Carrera S	98 908 €	C	2	4	4435 x 1808 x 1300	130/-	B6	3800	B	283	420	M6	Z		302	4,7	10,6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
911 Carrera S Cabriolet	110 066 €	CA	2	4	4427 x 1808 x 1300	130/-	B6	3800	B	283	420	M6	Z		302	4,9	10,8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
911 Targa 4	100 934 €	C	2	4	4427 x 1852 x 1310	105/-	B6	3596	B	239	370	M6	Z		280	5,3	11,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
911 Targa 4S	114 042 €	C	2	4	4427 x 1852 x 1300	105/-	B6	3824	B	261	400	M6	Z		288	4,9	11,8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
911 Turbo	150 032 €	C	2	4	4450 x 1852 x 1300	105/-	B6	3600	B	353	620	M6	4x4		310	3,9	12,8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Boxster	47 565 €	C	2	2	4329 x 1801 x 1295	280/-	B6	2687	B	180	273	M5	Z		258	6,1	9,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Boxster S 3,4	57 412 €	C	2	2	4329 x 1801 x 1295	280/-	B6	3387	B	217	340	M6	Z		272	5,4	10,6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Cayenne	59 726 €	K	5	5	4782 x 1928 x 1699	540/1770	V8	3189	B	184	310	M6	4x4		214	9,1	13,2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Cayenne S	74 410 €	K	5	5	4782 x 1928 x 1699	540/1770	V8	4511	B	250	420	M6	4x4		244	6,8	15,8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Cayenne Turbo Tiptronic S	117 068 €	K	5	5	4795 x 1928 x 1699	540/1770	V8	4806	B	368	700	A6	4x4		275	5,1	15,7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Cayman	51 338 €	C	2	2	4341 x 1801 x 1305	410/-	B6	2687	B	180	273	M5	Z		258	6,1	9,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Cayman S 3,4	63 067 €	C	2	2	4341 x 1801 x 1305	410/-	B6	3387	B	217	340	M6	Z		275	5,4	10,6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
RENAULT																		
Clio 1,2 16V Authentique	7 490 €	H	3	5	4027 x 1707 x 1497	288/-	R4	1149	B	48	105	M5	P		157	14,9	5,9	A,B,C,E,P
Clio LS Extreme 1,2 16V 65k	8 390 €	H	3	5	4027 x 1707 x 1497	288/-	R4	1149	B	48	105	M5	P		157	14,9	5,9	A,B,C,E,K,P
Clio Expression 1,5 dCi 65k 3dv	11 190 €	H	3	5	4027 x 1707 x 1497	288/-	R4	1461	D	48	160	M5	P		160	15,9	4,6	A,B,C,E,K,P,R
Clio Expression 1,2 16V 75k 3dv	9 390 €	H	3	5	4027 x 1707 x 1497	288/-	R4	1149	B	55	105	M5	P		167	13,4	5,9	A,B,C,E,K,P,R
Clio Grandtour 1,2 16V Authentique	8 990 €	K	5	5	4228 x 1719 x 1513	439/1277	R4	1149	B	55	105	M5	P		167	13,6	5,9	A,B,C,E,P
Clio Grandtour 1,5 dCi 48 kW LS Extrer	11 690 €	K	5	5	4202 x 1707 x 1496	439/1277	R4	1461	D	50	160	M5	P		160	16,2	4,6	A,B,C,E,K,P
Clio Storia 1,2 Authentique	7 490 €	H	5	5	3818 x 1639 x 1417	255/1037	R4	1149	B	43	93	M5	P		160	15,0	5,9	A,C,E
Clio Storia 1,5 dCi Dynamique	10 890 €	H	5	5	3818 x 1639 x 1417	225/1037	R4	1461	D	48	160	M5	P		165	14,9	4,4	A,C,E,K,P,R
Escape 2,0T Dynamique	26 290 €	V	5	5	4661 x 1860 x 1728	291/2860	R4	1998	B	125	270	M6	P		206	9,7	9,6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Escape 2,0 dCi Dynamique	26 090 €	V	5	5	4661 x 1860 x 1728	291/2860	R4	1995	D	110	340	M6	P		194	10,6	7,2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Grand Espace 2,0 16V Dynamiqe	25 090 €	V	5	7	4861 x 1860 x 1746	456/3050	R4	1998	B	125	270	M6	P		206	9,7	9,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Grand Espace 2,0 dCi 16V Dynamiqe	27 390 €	V	5	7	4861 x 1860 x 1746	456/3050	R4	1995	D	110	340	M6	P		194	10,6	7,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Grand Modus 1,2 16V Authentique	9 790 €	V	5	5	4034 x 1695 x 1586	305/1454	R4	1149	B	55	105	M5	P		163	13,7	5,9	A,B,C,E,P
Grand Modus 1,5 dCi Expression	12 490 €	V	5	5	4034 x 1695 x 1586	305/1454	R4	1461	D	48	160	M5	P		155	16,4	4,6	A,B,C,E,K,P,R
Koleos 2,0 dCi 16V Dynamique	22 890 €	T	5	5	4520 x 1865 x 1710	450/1380	R4	1995	D	110	320	M6	4x4		182	10,4	6,6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Koleos 2,0 dCi 16V Exception	26 190 €	T	5	5	4520 x 1865 x 1710	450/1380	R4	1995	D	110	320	M6	4x4		182	10,4	6,6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Laguna 2,0 16V Expression	18 290 €	H	5	5	4695 x 1811 x 1445	450/1377	R4	1997	B	103	195	M6	P		210	9,1	7,9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Laguna 2,0 dCi Dynamique	23 690 €	H	5	5	4695 x 1811 x 1445	450/1377	R4	1995	D	110	340	M6	P		210	9,5	6.0	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Laguna Grandtour 2,0 dCi Expression	21 890 €	K	5	5	4801 x 1811 x 1445	508/1593	R4	1995	D	96	320	M6	P		200	10,8	6,1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Laguna Grandtour 2.0 dCi Dynamique	24 990 €	K	5	5	4801 x 1811 x 1445	508/1593	R4	1995	D	110	340	M6	P		210	9,7	6,0	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Mégane 1.6 16V Authentique	11 290 €	H	5	5	4295 x 1808 x 1471	372/1129	R4	1598	B	74	148	M5	P		190	10,9	6,7	A,B,E,H,K,P
Mégane Coupé 1,6 16V Dynamique	14 990 €	C	2	5	4299 x 1804 x 1423	344/991	R4	1598	B	81	151	M6	P		190	10,5	6,9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Mégane Grandtour 1,4 TCe Dynamique	17 590 €	K	5	5	4559 x 1804 x 1507	491/1567	R4	1397	B	96	190	M6	P		200	9,9	6,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Mégane Grandtour 1,5 dCi Authentique	14 890 €	K	5	5	4559 x 1804 x 1507	491/1567	R4	1461	D	63	200	M5	P		175	13,3	4,5	A,B,C,E,H,K,P,S
Thalia 1,2 16V 55 kW Authentique	6 590 €	S	4	5	4261 x 1940 x 1439	506/-	R4	1149	B	55	105	M5	P		170	13,0	5,9	A,0
Thalia 1,5 dCi 63 kW Privilege	10 790 €	S	4	5	4261 x 1940 x 1439	506/-	R4	1461	D	63	200	M5	P		177	12,3	4,3	A,C,E,K,P,R
Kangoo 1,5 dCi 50 kW Auth	12 090 €	V	5	5	4213 x 1829 x 1799	660/2866	R4	1461	D	50	185	M5	P		147	19,6	5,2	A,C,E
Kangoo 1,5 dCi 50 kW Cool	12 690 €	V	5	5	4213 x 1829 x 1799	660/2866	R4	1461	D	50	185	M5	P		147	19,6	5,2	A,C,E,K
Kangoo 1,5 dCi 78 kW Expression	14 590 €	V	5	5	4213 x 1829 x 1799	660/2866	R4	1461	D	78	240	M6	P		170	13,0	5,5	A,C,E,K,P,R
Kangoo 1,5 dCi 78 kW Privilege	15 190 €	V	5	5	4213 x 1829 x 1799	660/2866	R4	1461	D	78	240	M6	P		170	13,0	5,5	A,C,E,K,P,R
Grand Scenic 1,5 dCi Authentique	17 090 €	V	5	5	4560 x 1845 x 1645	752/2050	R4	1461	D	78	240	M6	P		180	12,6	5,2	A,B,C,E,K,P,R,S
Grand Scenic 1,6 16V Authentique	15 190 €	V	5	5	4560 x 1845 x 1645	752/2050	R4	1598	B	81	151	M6	P		185	12,0	7,5	A,B,C,E,K,P,R,S
Scenic 1,4 TCe Expession	17 190 €	V	5	5	4344 x 1845 x 1678	522/1804	R4	1397	B	96	190	M6	P		190	10,5	7,1	A,B,C,E,K,P,R,S
Scenic 1,6 16V Authentique	14 590 €	V	5	5	4344 x 1845 x 1678	522/1804	R4	1598	B	81	151	M6	P		185	11,7	7,5	A,B,C,E,K,P,S
Twingo 1,2 Access	6 990 €	H	3	4	3600 x 1927 x 1470	230/951	R4	1149	B	43	93	M5	P		150	15,0	5,5	A,C,0
Twingo 1,2 Trend	7 490 €	H	3	4	3600 x 1927 x 1470	230/951	R4	1149	B	43	93	M5	P		150	15,0	5,5	A,C,E
SAAB																		
9-3 Cabrio 1,8 t Linear	34 590 €	CA	2	4	4647 x 1762 x 1437	352/-	R4	1998	B	110	240	M5	P		205	10,5	8,6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
9-3 Cabrio 1,8t Vector	36 590 €	CA	2	4	4647 x 1762 x 1437	352/-	R4	1998	B	110	240	M5	P		205	10,5	8,6	A,B,C,E,H,K,P,R,S

Opel Astra


Opel Vectra Caravan

Opel Signum

Peugeot 307 SW

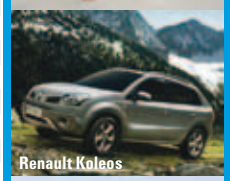
Peugeot 407 SW

Peugeot 607

Peugeot 807

Porsche Cayenne

Renault Clio


Renault Koleos

Renault Mégane

Renault Kangoo

Renault Thalia

Saab 9-3 Cabrio

Saab 9-3

Saab 9-5

Saab 9-5 Wagon

Seat Altea

Seat Ibiza

Seat Leon

Seat Alhambra

Smart Fortwo

Smart Forfour

SsangYong Kyron

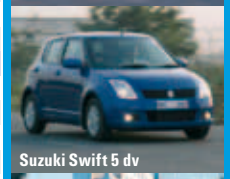
Značka / Typ Model	Cena s DPH	Typ karosérie	Počet dverí	Počet miest	Rozmery dĺžka x šírka x výška	Bat. priestor	Usporiadanie a počet valcov	Zdvihový objem	Palivo	Výkon	Kr. moment	Prevodovka	Poháňané nápravy	Max. rýchlosť	Zrýchlenie 0-100 km/h	Komb. spotreba	Štandardná výbava
9-3 Cabrio 2,0 TS Vector	41 590 €	CA	2	4	4647 x 1762 x 1437	352/-	R4	1998	B	154	300	M6	P	230	8,0	8,9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
9-3 Cabrio 2,0t Vector	38 790 €	CA	2	4	4647 x 1762 x 1437	352/-	R4	1998	B	129	265	M5	P	220	9,0	8,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
9-3 Cabrio 2,0 TS Aero	43 290 €	CA	2	4	4647 x 1762 x 1437	352/-	R4	1998	B	154	300	M6	P	230	8,0	8,9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
9-3 Sport Combi 1,8 Linear	23 290 €	K	5	5	4654 x 1762 x 1492	419/1273	R4	1998	B	110	240	M5	P	205	10,2	7,6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
9-3 Sport Combi 1,9 TiDS PF Linear	31 190 €	K	5	5	4654 x 1762 x 1492	419/1273	R4	1910	D	110	320	M6	P	200	10,2	5,9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
9-3 Sport Combi 2,0t Vector	32 790 €	K	5	5	4654 x 1762 x 1492	419/1273	R4	1998	B	129	265	M6	P	215	8,8	8,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
9-3 Sport Combi 2,0 TS Vector	35 690 €	K	5	5	4654 x 1762 x 1492	419/1273	R4	1998	B	154	300	M6	P	230	7,9	8,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
9-3 Sport Sedan 1,9 TiDs Vector	29 490 €	S	4	5	4647 x 1762 x 1450	421/-	R4	1910	D	110	320	M6	P	210	9,5	5,8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
9-3 Sport Sedan 2,0t Vector	31 390 €	S	4	5	4647 x 1762 x 1450	421/-	R4	1998	B	129	265	M6	P	220	8,5	7,9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
9-3 Sport Sedan 1,8t Vector	29 190 €	S	4	5	4647 x 1762 x 1450	421/-	R4	1998	B	110	240	M5	P	210	9,5	7,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
9-3 Sport Sedan 2,0 TS Vector	34 290 €	S	4	5	4647 x 1762 x 1450	421/-	R4	1998	B	154	300	M6	P	235	7,7	8,1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
9-3 Sport Sedan 2,0 TS Aero	36 290 €	S	4	5	4647 x 1762 x 1450	421/-	R4	1998	B	154	300	M6	P	235	7,7	8,1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
9-3X 1.9 TTIDS	33 390 €	K	5	5	4690 x 2038 x 1527	477/1331	R4	1910	D	132	400	M6	P	220	8,7	5,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
9-3X 2.0 TS XWD	37 390 €	K	5	5	4690 x 2038 x 1527	477/1331	R4	1998	B	154	300	M6	4x4	230	8,5	8,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
9-3X 2.0t BioPower XWD	37 390 €	K	5	5	4690 x 2038 x 1527	477/1331	R4	1998	B	154	300	M6	4x4	230	8,5	8,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
9-5 Sedan 2,0 TiD Linear	32 980 €	S	4	5	5008 x 1868 x 1467	515/-	R4	1956	D	118	350	M6	P	215	9,9	5,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
9-5 Sedan 2,0 TiD Vector	34 490 €	S	4	5	5008 x 1868 x 1467	515/-	R4	1956	D	118	350	M6	P	215	9,9	5,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
9-5 Sedan 2,0 T Vector	39 490 €	S	4	5	5008 x 1868 x 1467	515/-	R4	1998	B	162	350	M6	P	240	7,9	8,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
9-5 Sedan 2,0 T Aero	44 690 €	S	4	5	5008 x 1868 x 1467	515/-	R4	1998	B	162	350	M6	P	240	7,9	8,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
9-5 Sedan 2,0 T XWD Linear	40 280 €	S	4	5	5008 x 1868 x 1467	515/-	R4	1998	B	162	350	M6	4x4	230	8,0	9,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
9-5 Sedan 2,0 T XWD Vector	41 790 €	S	4	5	5008 x 1868 x 1467	515/-	R4	1998	B	162	350	M6	4x4	230	8,0	9,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
9-5 Sedan 2,8 T V6 XWD Aero	50 990 €	S	4	5	5008 x 1868 x 1467	515/-	V6	2792	B	221	400	A6	P	250	6,9	11,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
SEAT																	
Alhambra 1,8i 20VT Reference	31 530 €	V	5	5/7	4634 x 1816 x 1820	256/2610	R4	1781	B	110	220	M6	P	199	10,9	9,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Alhambra 1,9 TDi Sport	33 849 €	V	5	5/7	4634 x 1816 x 1820	256/2610	R4	1896	D	85	310	M6	P	181	13,7	6,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Alhambra 1,9 TDi Sport 4x4	39 335 €	V	5	5/7	4634 x 1816 x 1820	256/2610	R4	1896	D	85	310	M6	4x4	178	14,7	7,1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Alhambra 2,0 TDi Reference	33 145 €	V	5	5/7	4634 x 1816 x 1820	256/2610	R4	1968	D	103	310	M6	P	192	12,2	6,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Altea 1,6i Reference	17 987 €	H	5	5	4282 x 1768 x 1576	409/-	R4	1595	B	75	148	M5	P	181	12,8	7,3	A,B,C,E,H,K,P,R
Altea 1,9 TDi Reference	17 945 €	H	5	5	4282 x 1768 x 1576	409/-	R4	1896	D	77	250	M5	P	183	12,3	5,4	A,B,C,E,H,K,P,R
Altea 2,0 TDi Style	20 945 €	H	5	5	4282 x 1768 x 1576	409/-	R4	1968	D	103	320	M6	P	201	9,9	5,8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Altea Freetrack 2,0 TDi 4x4 Style	26 565 €	K	5	5	4493 x 1788 x 1622	490/-	R4	1968	D	125	350	M6	4x4	204	8,7	6,0	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Altea Freetrack 2,0 TDi Style	24 485 €	K	5	5	4493 x 1788 x 1622	532/-	R4	1968	D	103	320	M6	P	196	10,2	6,1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Altea Freetrack 2,0 TSI 4x4	26 985 €	K	5	5	4493 x 1788 x 1622	490/-	R4	1984	B	155	280	A6	4x4	218	7,6	8,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Altea XL 1,6i Reference	18 585 €	V	5	5	4469 x 1768 x 1581	532/-	R4	1595	B	75	148	M5	P	181	13,0	7,5	A,B,C,E,H,K,P,R
Altea XL 1,9TDi Reference	18 545 €	V	5	5	4469 x 1768 x 1581	532/-	R4	1896	D	77	250	M5	P	183	12,6	5,4	A,B,C,E,H,K,P,R
Altea XL 2,0TDi Style	21 545 €	V	5	5	4469 x 1768 x 1581	532/-	R4	1968	D	103	320	M6	P	201	10,0	6,0	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Exeo 1,6i Reference	20 999 €	S	4	5	4661 x 1772 x 1430	460/-	R4	1595	B	75	148	M6	P	190	12,6	7,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Exeo 2,0 TDI Reference	25 025 €	S	4	5	4661 x 1772 x 1430	460/-	R4	1968	D	105	320	M6	P	214	9,2	5,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Exeo 2,0 TSI Style	27 025 €	S	4	5	4661 x 1772 x 1430	460/-	R4	1984	B	147	280	M6	P	241	7,3	7,7	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Leon 1,4i 16V Reference	14 040 €	H	5	5	4315 x 1768 x 1455	341/-	R4	1390	B	63	132	M5	P	172	13,7	6,5	A,B,C,E,H,K,P,R
Leon 1,6i Reference	17 585 €	H	5	5	4315 x 1768 x 1455	341/-	R4	1595	B	75	148	M5	P	184	11,7	7,2	A,B,C,E,H,K,P,R
Leon 1,9 TDI Reference	17 540 €	H	5	5	4315 x 1768 x 1455	341/-	R4	1896	D	77	250	M5	P	185	11,3	5,0	A,B,C,E,H,K,P,R
Leon 1,9 TDI Style	19 040 €	H	5	5	4315 x 1768 x 1455	341/-	R4	1896	D	77	250	M5	P	185	11,3	5,0	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Leon 1,9 TDI Reference	16 040 €	H	5	5	4315 x 1768 x 1455	341/-	R4	1896	D	66	210	M5	P	174	13,3	5,0	A,B,C,E,H,K,P,R
Leon 2,0 TDI Sport	21 340 €	H	5	5	4315 x 1768 x 1455	341/-	R4	1968	D	103	320	M6	P	205	9,3	5,6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Leon 2,0 TDI Style	20 540 €	H	5	5	4315 x 1768 x 1455	341/-	R4	1968	D	103	320	M6	P	205	9,3	5,6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Leon 2,0 TSI CUPRA	24 275 €	H	5	5	4309 x 1768 x 1443	341/-	R4	1984	B	177	300	M6	P	247	6,4	8,1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Leon 2,0 TSI FR	22 640 €	H	5	5	4309 x 1768 x 1449	341/-	R4	1984	B	155	280	M6	P	233	6,9	7,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Nová Ibiza 1,2i 12V Reference	10 965 €	H	5	5	4052 x 1693 x 1445	292/-	R3	1198	B	51	112	M5	P	163	15,0	5,9	A,C,E
Nová Ibiza 1,6 TDI Reference	14 165 €	H	5	5	4052 x 1693 x 1445	292/-	R4	1598	D	66	230	M5	P	177	12,0	4,2	A,C,E
Nová Ibiza SC 1,2i 12V Sytle	12 090 €	H	3	5	4034 x 1693 x 1428	284/-	R3	1198	B	51	112	M5	P	165	14,4	5,9	A,C,E,K,P,R,S
Nová Ibiza SC 1,6 TDI Style	16 110 €	H	3	5	4034 x 1693 x 1428	284/-	R4	1598	D	77	250	M5	P	188	10,5	4,3	A,C,E,K,P,R,S
SSANGYONG																	
Actyon A200 XDi Comfort AT	26 566 €	K	5	5	4455 x 1880 x 1735	321/-	R4	1998	D	104	310	A4	4x4	162	-	8,5	A,C,E,H,K,R,S
Actyon A200 XDi Comfort MT	24 388 €	K	5	5	4455 x 1880 x 1735	321/-	R4	1998	D	104	310	M5	4x4	163	-	7,8	A,C,E,H,K,R,S
Actyon A200 XDi Plus	21 775 €	K	5	5	4455 x 1880 x 1735	321/-	R4	1998	D	104	310	M5	4x4	163	-	7,8	A,E,K,R
Actyon A200S Sports	26 130 €	K	4	5	4965 x 1900 x 1755	-/-	R4	1998	D	104	310	M5	4x4	161	-	8,0	A,C,E,K
New Kyron M200 XDi Plus	30 060 €	K	5	5	4660 x 1880 x 1740	625/-	R4	1998	D	104	310	A5	P	166	-	8,7	A,C,E,K,R,S
New Kyron M200 XDi Special	26 130 €	K	5	5	4660 x 1880 x 1740	625/-	R4	1998	D	104	310	M5	P	167	-	8,1	A,C,E,K,R,S
New Kyron M270 XDi Comfort	34 415 €	K	5	5	4660 x 1880 x 1740	625/-	R5	2696	D	121	340	A5	4x4	174	-	9,0	A,C,E,K,R,S
Rexton II RX 270 Xdi Comfort MT	34 201 €	K	5	5	4720 x 1870 x 1760	935/1524	R5	2696	D	121	340	M5	4x4	177	13,2	8,9	A,B,C,E,K,S
Rexton II RX 270 XVT Comfort Plus	39 860 €	K	5	5	4720 x 1870 x 1760	935/1524	R5	2696	D	137	402	A5	4x4	181	11,6	9,2	A,B,C,E,K,S
Rodius SV270 Premium	30 060 €	V	5	7	5125 x 1915 x 1820	-/-	R5	2696	D	121	342	M5	4x4	169	13,5	9,3	A,C,E,K,S
SUBARU																	
Forester 2,0D X Classic	29 990 €	K	5	5	4560 x 1780 x 1675	450/-	R4	1998	D	108	350	M6	4x4	186	10,4	6,3	A,B,C,E,K,R,S
Forester 2,0 X A/T Comfort	31 990 €	K	5	5	4560 x 1780 x 1700	450/-	R4	1994	B	116	186	A4	4x4	190	11,9	9,3	A,B,C,E,K,R,S
Forester 2,0D XS Comfort	29 990 €	K	5	5	4560 x 1780 x 1700	450/-	R4	1998	D	108	350	M6	4x4	186	10,4	6,4	A,B,C,E,K,R,S
Impreza 1.5 Classic	17 990 €	H	5	5	4415 x 1740 x 1475	356/-	R4	1498	B	79	142	M5	4x4	175	14,0	7,5	A,B,C,E,H,K,R
Impreza 2,0 Comfort	24 990 €	H	5	5	4415 x 1740 x 1475	356/-	R4	1994	B	110	196	M5	4x4	205	9,6	8,4	A,B,C,E,H,K,R,S
Justy 1,0 Exclusive	11 990 €	H	5	5	3610 x 1665 x 1550	225/-	R3	998	B	51	94	M5	P	160	13,9	5,0	A,B,C,E,H,K,R
Legacy 2,0 D T.W. VA	33 490 €	K	5	5	4775 x 1780 x 1535	1726/-	R4	1998	D	110	350	A5	4x4	203	9,6	6,1	A,B,C,E,H,K,R,S
Legacy 2,0 D Limuzína Sport VC	34 990 €	S	5	5	4730 x 1780 x 1505	486/-	R4	1998	D	110	350	M6	4x4	203	9,3	6,3	A,B,C,E,H,K,R,S
Legacy 2,0 D T.W. Sport VC	36 490 €	K	5	5	4775 x 1780 x 1535	1726/-	R4	1998	D	110	350	M6	4x4	203	9,6	6,4	A,B,C,E,H,K,R,S
Outback 2,5i VA	37 490 €	K	5	5	4775 x 1820 x 1605	1726/-	R4	2457	B	123	229	M6	4x4	201	9,6	8,6	A,B,C,E,H,K,R,S
Tribeca 3,6 H6 A/T VDC Exclussive	57 425 €	K	5	5	4865 x 1880 x 1685	525/-	R6	3630	B	190	350	A5	4x4	207	8,9	11,6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
SUZUKI																	

Značka / Typ Model	Cena s DPH	Typ karosérie	Počet dverí	Počet miest	Rozmery dĺžka x šírka x výška	Bat. priestor	Usporiadanie a počet valcov	Zdvihový objem	Palivo	Výkon	Kr. moment	Prevodovka	Poháňané nápravy	Max. rýchlosť	Zrýchlenie 0-100 km/h	Komb. spotreba	Štandardná výbava
Grand Vitara 1,6 VVT JW-A	18 999 €	K	3	4	4050 x 1810 x 1695	184/964	R4	1586	B	78	145	M5	4x4	160	14,4	8,4	A,B,C,E,H,K,R
Grand Vitara 1,9 DDiS JLX-A	23 999 €	K	5	5	4500 x 1810 x 1695	398/1386	R4	1870	D	95	300	M5	4x4	170	13,2	7,4	A,B,C,E,H,K,R
Grand Vitara 1,9 DDiS JLX-EL	26 299 €	K	5	5	4500 x 1810 x 1695	398/1386	R4	1870	D	95	300	M5	4x4	170	13,2	7,4	A,B,C,E,H,K,R,S
Grand Vitara 2,0 JLX-EL	24 799 €	K	5	5	4500 x 1810 x 1695	398/1386	R4	1995	B	103	183	M5	4x4	175	12,5	8,8	A,B,C,E,H,K,R,S
Jimny 1,3 JLX	15 599 €	K	3	4	3645 x 1600 x 1705	113/816	R4	1328	B	62	110	M5	4x4	140	14,1	7,3	A,C,E,K,R
Splash 1,0 GLX CD	8 890 €	H	5	5	3715 x 1680 x 1590	202/462	R3	996	B	48	90	M5	P	160	14,7	5,0	A,B,C,E,R
Splash 1,2 GLX CD AC	10 500 €	H	5	5	3715 x 1680 x 1590	202/462	R4	1242	B	63	114	M5	P	175	12,3	5,5	A,B,C,E,K,R
Splash 1,2 GS AT	12 350 €	H	5	5	3715 x 1680 x 1590	202/462	R4	1242	B	63	114	A4	P	170	14,9	5,9	A,B,C,E,H,K,R,S
Swift 1,3 GLX CD ABS AC	8 777 €	H	5	5	3760 x 1690 x 1500	201/494	R4	1328	B	68	116	M5	P	175	11,0	5,8	A,C,E,K,R
Swift 1,3 GC ABS	7 777 €	H	5	5	3760 x 1690 x 1500	201/494	R4	1328	B	68	116	M5	P	175	11,0	5,8	A
Swift 1,3 GS ABS AAC	11 920 €	H	5	5	3760 x 1690 x 1500	201/494	R4	1328	B	68	116	M5	P	175	11,0	5,8	A,B,C,E,H,K,R
Swift 1,3 GS ABS AC	11 590 €	H	3	4	3695 x 1690 x 1500	213/562	R4	1328	B	68	116	M5	P	175	11,0	5,8	A,B,C,E,H,K,R
Swift 1,5 GS ABS AAC	12 490 €	H	5	5	3695 x 1690 x 1500	213/562	R4	1490	B	75	133	M5	P	185	10,0	6,2	A,B,C,E,H,K,R
Swift Sport 1,6	14 790 €	H	3	4	3765 x 1690 x 1500	213/495	R4	1586	B	92	148	M5	P	200	8,9	7,1	A,B,C,E,H,K,R,S
SX4 1,5 GLX ABS AC Urban Line	12 950 €	H	5	5	4120 x 1730 x 1565	270/1045	R4	1490	B	82	145	M5	P	180	11,0	6,1	A,C,E,K,R
SX4 1,6 GS 4x4 Outdoor Line	16 790 €	H	5	5	4150 x 1755 x 1620	270/1045	R4	1586	B	88	156	M5	4x4	175	11,5	6,5	A,B,C,E,H,K,R,S
SX4 Sedan 1,6 GLX	14 790 €	S	5	5	4490 x 1730 x 1545	515/-	R4	1586	B	79	145	M5	P	180	10,7	6,8	A,C,E,K,R
ŠKODA																	
Nová Fabia 1,2 12V HTP Classic	9 649 €	H	5	5	3992 x 1642 x 1498	300/1163	R3	1198	B	51	112	M5	P	164	14,9	5,9	A,B,C,E,K
Nová Fabia 1,2 HTP	8 109 €	H	5	5	3992 x 1642 x 1498	300/1163	R3	1198	B	44	108	M5	P	155	16,5	5,9	A,B
Nová Fabia 1,4 16V Ambiente	11 549 €	H	5	5	3992 x 1642 x 1498	300/1163	R4	1390	B	63	132	M5	P	174	12,3	6,5	A,B,C,E,K,P,R
Nová Fabia 1,4 TDI PD Classic	12 669 €	H	5	5	3992 x 1642 x 1498	300/1163	R3	1422	D	51	155	M5	P	163	14,8	4,8	A,B,C,E,K
Nová Fabia 1,4 TDI PD Greenline	14 559 €	H	5	5	3992 x 1642 x 1498	300/1163	R3	1422	D	59	195	M5	P	172	13,2	4,6	A,B,C,E,P
Nová Fabia 1,9 TDI Ambiente	14 759 €	H	5	5	3992 x 1642 x 1498	300/1163	R4	1896	D	77	240	M5	P	190	10,8	4,9	A,B,C,E,K,P,R
Nová Fabia Combi 1,2 HTP Classic	9 829 €	K	5	5	4239 x 1642 x 1498	480/1460	R3	1198	B	44	108	M5	P	156	16,8	5,9	A,B,C,E,K
Nová Fabia Combi 1,4 TDI PD Classic	13 989 €	K	5	5	4239 x 1642 x 1498	480/1460	R3	1422	D	59	195	M5	P	173	13,7	4,6	A,B,C,E,K
Nová Fabia Combi 1,6 16V Ambiente	13 239 €	K	5	5	4239 x 1642 x 1498	480/1460	R4	1598	B	77	153	M5	P	192	10,4	6,9	A,B,C,E,K,P,R
Nová Fabia Combi 1,9 TDI PD Ambient	15 509 €	K	5	5	4239 x 1642 x 1498	480/1460	R4	1896	D	77	240	M5	P	191	11,0	4,9	A,B,C,E,K,P,R
Nová Octavia 1,4 MPI Classic	13 689 €	S	5	5	4569 x 1769 x 1462	585/1350	R4	1390	B	59	132	M5	P	173	14,2	7,0	A,B,C,E,H,K,R,S
Nová Octavia 1,6 MPI Ambiente	17 099 €	S	5	5	4569 x 1769 x 1462	585/1350	R4	1595	B	75	148	M5	P	190	12,3	7,4	A,B,C,E,H,K,R,P,S
Nová Octavia 1,8 TSI Elegance	21 469 €	S	5	5	4569 x 1769 x 1462	585/1350	R4	1798	B	118	250	M6	P	223	7,8	7,0	A,B,C,E,H,K,R,P,S
Nová Octavia 2,0 TDI PD L&K	25 579 €	S	5	5	4569 x 1769 x 1462	585/1350	R4	1968	D	103	320	M6	P	208	9,6	5,5	A,B,C,E,H,K,R,P,S
Nová Octavia 2,0 TFSI RS	26 819 €	S	5	5	4569 x 1769 x 1462	585/1350	R4	1984	B	147	280	M6	P	242	7,2	7,5	A,B,C,E,H,K,R,S
Nová Octavia Combi 1,9 TDI PD 4x4	22 739 €	K	5	5	4569 x 1769 x 1463	605/1665	R4	1896	D	77	250	M6	4x4	181	12,9	6,0	A,B,C,E,H,K,R,S
Nová Octavia Combi 1,9 TDI PD Elegar	21 609 €	K	5	5	4569 x 1769 x 1468	605/1665	R4	1896	D	77	250	M5	P	191	11,9	5,1	A,B,C,E,H,K,R,P,S
Nová Octavia Combi 2,0 TDI CR RS	29 239 €	K	5	5	4569 x 1769 x 1468	605/1665	R4	1968	D	125	350	M6	P	225	8,4	5,7	A,B,C,E,H,K,R,S
Nová Octavia Combi 2,0 TDI PD 4x4 Sc	28 939 €	K	5	5	4569 x 1769 x 1463	605/1665	R4	1968	D	103	320	M6	4x4	199	9,9	6,3	A,B,C,E,H,K,R,P,S
Nová Octavia Combi 2,0 TDI PD L&K	29 159 €	K	5	5	4569 x 1769 x 1468	605/1665	R4	1968	D	103	320	M6	P	207	9,7	5,5	A,B,C,E,H,K,R,P,S
Nový Superb 1,4 TSI Comfort	22 479 €	S	5	5	4838 x 1817 x 1462	595/1700	R4	1390	B	92	200	M6	P	201	10,5	6,8	A,BB,C,E,H,AK,K,P,R,S
Nový Superb 1,9 TDI Greenline	24 479 €	S	5	5	4838 x 1817 x 1462	595/1700	R4	1896	D	77	250	M5	P	193	12,5	5,1	A,BB,C,E,H,AK,K,R,S
Nový Superb 2,0 TDI CR Elegance	36 049 €	S	5	5	4838 x 1817 x 1462	595/1700	R4	1968	D	125	350	A6	P	220	8,8	6,1	A,BB,C,E,H,AK,K,P,R,S
Nový Superb 2,0 TDI PD Ambition	28 169 €	S	5	5	4838 x 1817 x 1462	595/1700	R4	1968	D	103	320	M6	P	207	10,2	5,9	A,BB,C,E,H,AK,K,P,R,S
Nový Superb 4x4 1,8 TSI Ambition	30 119 €	S	5	5	4838 x 1817 x 1462	595/1700	R4	1798	B	118	250	M6	4x4	217	8,7	8,1	A,BB,C,E,H,AK,K,P,R,S
Nový Superb 4x4 2,0 TDI CR Ambition	32 699 €	S	5	5	4838 x 1817 x 1462	595/1700	R4	1968	D	125	350	M6	4x4	219	9,0	6,4	A,BB,C,E,H,AK,K,P,R,S
Nový Superb 4x4 3,6 FSI V6 Elegance	38 939 €	S	5	5	4838 x 1817 x 1462	595/1700	V6	3597	B	191	350	A6	4x4	250	6,5	10,1	A,BB,C,E,H,AK,K,P,R,S
Octavia Tour 1,9 TDI PD 74 kW	13 689 €	S	5	5	4507 x 1731 x 1431	528/1328	R4	1896	D	74	240	M5	P	189	11,8	5,1	A,C,E,K,R
Octavia Tour Combi MAX 1,6 MPI	12 689 €	K	5	5	4513 x 1731 x 1457	548/1512	R4	1595	B	75	148	M5	P	190	11,9	7,3	A,C,E,K,R
Octavia Tour Combi MAX 1,9 TDI PD	14 649 €	K	5	5	4513 x 1731 x 1457	548/1512	R4	1896	D	74	240	M5	P	189	11,9	5,1	A,C,E,K,R
Praktik 1,2 12V HTP	9 976 €	H	5	2	4205 x 1684 x 1607	1900	R3	1198	B	51	112	M5	P	158	15,9	6,7	A
Praktik 1,4 TDI PD	13 334 €	H	5	2	4205 x 1684 x 1607	1900	R3	1422	D	59	195	M5	P	165	14,7	5,1	A
Praktik Polar 1,4 TDI PD	19 061 €	H	3	2	4205 x 1684 x 1607	1900	R3	1422	D	51	155	M5	P	158	16,5	5,3	A
Roomster 1,2 12V	10 999 €	H	5	5	4205 x 1684 x 1607	450/1780	R3	1198	B	51	112	M5	P	158	15,9	6,6	A,B,C,E,K
Roomster 1,2 12V Style	11 549 €	H	5	5	4205 x 1684 x 1607	450/1780	R3	1198	B	51	112	M5	P	158	15,9	6,6	A,B,C,E,K,P,R
Roomster 1,4 16V	12 119 €	H	5	5	4205 x 1684 x 1607	450/1780	R4	1390	B	63	132	M5	P	171	13,0	6,8	A,B,C,E,K
Roomster 1,4 TDI PD Sport	16 319 €	H	5	5	4205 x 1684 x 1607	450/1780	R3	1422	B	51	155	M5	P	158	16,5	5,3	A,B,C,E,K,P,R
Roomster 1,6 16V Style	13 619 €	H	5	5	4205 x 1684 x 1607	450/1780	R4	1598	B	77	153	M5	P	184	10,9	6,9	A,B,C,E,K,P,R
Roomster 1,9 TDI PD Scout	16 459 €	H	5	5	4205 x 1684 x 1607	450/1780	R4	1896	D	77	240	M5	P	182	11,5	5,3	A,B,C,E,K,P
Yeti 1.2 TSI 77 kW YETI	13 900 €	K	5	5	4223 x 1793 x 1691	405/1580	R4	1197	B	77	175	M6	P	175	11,8	6,4	A,B,C,E,S
Yeti 1.8 TSI 118 kW YETI	17 500 €	K	5	5	4223 x 1793 x 1691	405/1580	R4	1798	B	118	250	M6	4x4	200	8,4	8,0	A,B,C,E,S
Yeti 2.0 TDI CR 81 kW AMBITION	19 700 €	K	5	5	4223 x 1793 x 1691	405/1580	R4	1968	D	81	250	M5	P	177	11,6	5,3	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Yeti 2.0 TDI CR 81 kW AMBITION	21 700 €	K	5	5	4223 x 1793 x 1691	405/1580	R4	1968	D	81	280	M6	4x4	174	12,2	6,0	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
TOYOTA																	
Auris 1,33 l Dual VVT-i	12 890 €	H	5	5	4220 x 1760 x 1515	354/-	R4	1329	B	74	132	M6	P	175	13,1	5,9	A,B,C,E,K,P,R
Auris 1,6 l Valvematic	15 950 €	H	5	5	4220 x 1760 x 1515	354/-	R4	1598	B	97	160	M6	P	195	10,0	6,5	A,B,C,E,H,AK,K,P,R
Avensis 2,0 D-4D 125 Sol	27 700 €	S	4	5	4695 x 1810 x 1480	509/-	R4	1998	D	93	310	M6	P	200	9,7	5,1	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Avensis 2,2 D-4D 150 Sol	29 500 €	S	4	5	4695 x 1810 x 1480	509/-	R4	2231	D	110	340	M6	P	210	8,9	5,5	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Avensis Kombi 2,0 D-4D 125 Sol	28 700 €	K	5	5	4765 x 1810 x 1480	543/1609	R4	1998	D	93	310	M6	P	200	10,0	5,2	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Avensis Kombi 2,2 D-4D 150 Sol	30 500 €	K	5	5	4715 x 1810 x 1480	543/1609	R4	2231	D	110	340	M6	P	210	9,2	5,6	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Aygo 1,0 VVT-i Base	7 990 €	H	3	5	3415 x 1615 x 1465	139/-	R3	998	B	50	93	M5	P	157	14,2	4,5	A,R
Aygo 1,0 VVT-i Terra	9 190 €	H	5	5	3415 x 1615 x 1465	138/-	R3	998	B	50	93	M5	P	157	14,2	4,5	A,C,E,K,R
Corolla Sedan 1,3 Dual VVT-i So	15 350 €	S	5	5	4540 x 1760 x 1470	450/-	R4	1329	B	74	132	M6	P	180	13,1	5,8	A,B,C,E,H,AK,K,P,R
Corolla Sedan 1,4 D-4D Terra Cool	17 550 €	S	5	5	4540 x 1760 x 1470	450/-	R4	1364	D	66	205	M6	P	175	11,9	4,6	A,B,C,E,H,AK,K,P,R
Corolla Sedan 1,6 Valvematic So	15 600 €	S	5	5	4540 x 1760 x 1470	450/-	R4	1598	B	97	160	M6	P	200	10,0	6,4	A,B,C,E,H,AK,K,P,R
Corrola Sedan 2,0 D-4D 125 Sol	20 900 €	S	5	5	4540 x 1760 x 1470	450/-	R4	1998	D	93	310	M6	P	200	10,1	5,2	A,B,C,E,H,AK,K,P,R
Hiace Wagon 2,5 l D-4D 117 GL	19 490 €	V	4	8	5240 x 1800 x 1980	900/-	R4	2494	D	86	294	M5	P	152	18,6	8,6	A,C,E,K
Hilux 2,5l D-4D Single Cab Base	17 950 €	U	4	2	5255 x 1760 x 1795	1000/-	R4	2494	D	88	325	M5	Z	155	15,0	8,3	A,R

Subaru Impreza

Subaru Station Wagon

Suzuki Swift 3 dv


Suzuki Swift 5 dv

Suzuki Ignis

Suzuki SX 4

Suzuki Jimmy

Suzuki Grand Vitara

Škoda Roomster

Škoda Superb

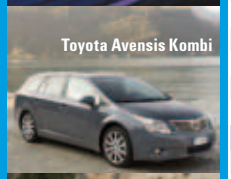
Škoda Superb GreenLine

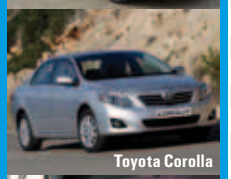
Škoda Fabia

Škoda Fabia Combi

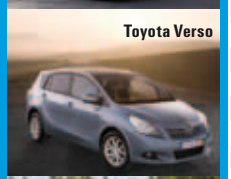
Škoda Octavia

Škoda Octavia Tour Combi

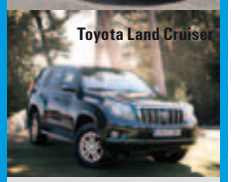

Toyota Avensis Kombi


Toyota Corolla

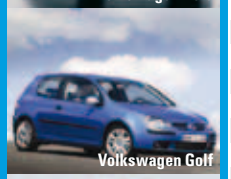
Toyota iQ

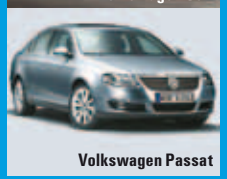

Toyota Verso

Toyota Prius


Toyota Land Cruiser

Volkswagen Polo

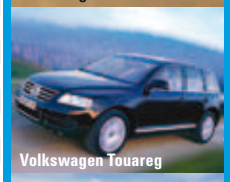

Volkswagen Golf


Volkswagen Passat

Značka / Typ Model	Cena s DPH	Typ karosérie	Počet dverí	Počet miest	Rozmery dĺžka x šírka x výška	Bat. priestor	Usporiadanie a počet valcov	Zdvihový objem	Palivo	Výkon	Kr. moment	Prevodovka	Poháňané nápravy	Max. rýchlosť	Zrýchlenie 0-100 km/h	Komb. spotreba	Štandardná výbava
Hilux 2,5l D-4D Single Cab Terrra	18 550 €	U	4	2	5260 x 1760 x 1795	1000/-	R4	2494	D	88	325	M5	Z	155	15,0	8,3	A,C,R
iQ 1,0 l VVT-i Luna	12 750 €	H	3	4	2985 x 1680 x 1500	32/-	R3	998	B	50	91	M5	P	150	16,6	4,5	A,B,C,E,H,AK,K,R,S
iQ 1,33 l Dual VVT-i Lux	15 900 €	H	3	4	2985 x 1680 x 1500	32/-	R4	1329	B	72	123	M6	P	170	13,4	4,8	A,B,C,E,H,AK,K,R,S
iQ 1,0 l VVT-i Sol	13 850 €	H	3	4	2985 x 1680 x 1500	32/-	R3	998	B	55	91	M5	P	150	16,6	4,5	A,B,C,E,H,AK,K,R,S
Land Cruiser 3,0 D-4D Sol	45 500 €	K	5	8	4760 x 1885 x 1845	621/-	R4	2982	D	127	410	M6	4x4	175	12,4	8,5	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Land Cruiser 3,0 D-4D Terra	36 000 €	K	3	5	4315 x 1885 x 1830	381/-	R4	2982	D	127	410	M6	4x4	175	12,4	8,4	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Land Cruiser V8 4,5l D-4D Lux	78 200 €	K	5	7	4950 x 1970 x 1910	200/-	V8	4461	D	195	650	A6	4x4	210	8,2	10,0	A,BB,C,E,H,AK,K,P,R,S
Land Cruiser V8 4,5l D-4D Sol	70 300 €	K	5	5	4950 x 1970 x 1910	655/-	V8	4461	D	195	650	A6	4x4	210	8,2	10,0	A,BB,C,E,H,AK,K,P,R,S
Prius 1,8 VVT-i (Petrol Hybrid) Premium	32 600 €	H	5	5	4460 x 1745 x 1490	446/-	R4	1798	B	73	142	CVT	P	180	10,4	4,0	A,B,E,H,AK,K,P,R,S
Prius 1,8 VVT-i (Petrol Hybrid) Sol	28 000 €	H	5	5	4460 x 1745 x 1490	446/-	R4	1798	B	73	142	CVT	P	180	10,4	4,0	A,B,E,H,AK,K,P,R,S
RAV 4 2,2 D-4D 150 Lux	29 350 €	K	5	5	4415 x 1815 x 1720	410/-	R4	2231	D	110	340	M6	4x4	190	10,2	6,0	A,B,E,H,AK,K,P,R,S
Urban Cruiser 1,33 Dual VVT-i Sol	16 490 €	H	5	5	3930 x 1725 x 1540	314/-	R4	1329	B	74	132	M6	P	175	12,5	5,5	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Urban Cruiser 1,4 D-4D Sol	19 290 €	H	5	5	3930 x 1725 x 1540	314/-	R4	1364	D	66	205	M6	P	175	11,7	4,5	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Verso 1,6 Valvematic Luna	20 700 €	H	5	5	4440 x 1790 x 1620	440/-	R4	1598	B	97	160	M6	P	185	11,7	6,7	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Verso 1,8 Valvematic MDS Luna	23 900 €	H	5	5	4440 x 1790 x 1620	440/-	R4	1798	B	108	180	M6	P	185	11,1	7,0	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Verso 2,0 D-4D 125 Sol	24 900 €	H	5	7	4440 x 1790 x 1620	155/-	R4	1998	D	93	310	M6	P	185	11,3	5,4	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Verso 2,2 D-Cat 150 Sol	27 450 €	H	5	7	4440 x 1790 x 1620	155/-	R4	2231	D	110	340	A6	P	195	10,1	6,8	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Yaris 1,0 l VVT-i	8 990 €	H	3	5	3785 x 1695 x 1530	363/-	R3	998	B	51	93	M5	P	155	15,7	5,0	A,C,E,K,P,R
Yaris 1,0 l VVT-i	9 890 €	H	5	5	3785 x 1695 x 1530	363/-	R3	998	B	51	93	M5	P	155	15,7	5,0	A,C,E,K,P,R
Yaris 1,33 l Dual VVT-i Stop&Start	11 340 €	H	5	5	3785 x 1695 x 1530	363/-	R4	1329	B	74	132	M6	P	175	11,7	5,1	A,B,C,E,K,P,R
VOLKSWAGEN																	
Eos 1,4 TSI BlueMotion	26 500 €	CC	2	5	4407 x 1791 x 1443	380/205	R4	1390	B	90	200	M6	P	196	10,9	6,2	A,B,C,E,H,K,R,S
Eos 2.0 TDI DSG	30 790 €	CC	2	5	4407 x 1791 x 1443	380/205	R4	1968	D	103	320	A6	P	203	10,3	6,1	A,B,C,E,H,K,R,S
Fox 1,2	8 450 €	H	3	4	3825 x 1640 x 1524	260/-	R3	1198	B	40	108	M5	P	148	17,5	5,9	A,0
Golf 2,0 TDI GTD	26 780 €	H	5	5	4213 x 1786 x 1501	350/1305	R4	1968	D	125	350	M6	P	222	8,1	5,3	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Golf 2,0 TFSI GTI	26 880 €	H	5	5	4213 x 1786 x 1501	350/1305	R4	1984	B	155	280	M6	P	240	6,9	7,3	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Golf Plus 1,4 Trendline	15 450 €	H	5	5	4204 x 1759 x 1592	395/1450	R4	1390	B	59	132	M5	P	169	14,9	6,6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Golf Plus 2,0 TDI Comfortline	22 990 €	H	5	5	4204 x 1759 x 1592	395/1450	R4	1968	D	103	320	M6	P	204	5,1	5,1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Golf Plus 2,0 TDI Trendline	21 590 €	H	5	5	4204 x 1759 x 1592	395/1450	R4	1968	D	103	320	M6	P	204	5,1	5,1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Golf Variant 1,4 Trendline	15 570 €	K	5	5	4534 x 1781 x 1504	505/1495	R4	1390	B	59	132	M5	P	173	14,9	6,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Golf Variant 2,0 TDI Sportline	24 160 €	K	5	5	4534 x 1781 x 1504	505/1495	R4	1968	D	103	320	M6	P	210	9,7	5,0	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Jetta 1,4 TSI Comfortline	21 310 €	S	4	5	4554 x 1781 x 1459	527/-	R4	1390	B	90	200	M6	P	199	9,8	6,3	A,B,C,E,H,K,P,R
Jetta 1,6 TDI Trendline	21 440 €	S	4	5	4554 x 1781 x 1459	527/-	R4	1598	D	77	250	M5	P	187	12,0	4,7	A,B,C,E,H,K,R
Jetta 2.0 Turbo TFSI DSG Sportline	28 120 €	S	4	5	4554 x 1781 x 1459	527/-	R4	1984	B	147	280	A6	P	233	7,2	7,6	A,B,C,E,H,K,P,R
Multivan 2.0 Startline	25 736 €	V	5	5	4892 x 1904 x 1970	1210/-	R4	1984	B	85	170	M5	P	163	17,3	10,4	A,B,C,E,H,S
Multivan 2,0 TDI Startline	29 423 €	V	5	7	4892 x 1904 x 1970	1210/-	R4	1968	D	103	340	M6	P	173	14,2	7,5	A,B,C,E,H,S
New Beetle 1,4	18 380 €	H	3	4	4129 x 1721 x 1498	214/769	R4	1390	B	55	126	M5	P	161	14,6	7,1	A,B,H,K,R,S
New Beetle 1,6	20 070 €	H	3	4	4129 x 1721 x 1498	214/769	R4	1595	B	75	148	M5	P	179	11,6	7,5	A,B,H,K,R,S
New Beetle 1,6 Automat	22 460 €	H	3	4	4129 x 1721 x 1498	214/769	R4	1595	B	75	148	A6	P	175	13,2	7,9	A,B,H,K,R,S
New Beetle 2,0	22 850 €	H	3	4	4129 x 1721 x 1498	214/769	R4	1984	B	85	172	M5	P	185	10,9	8,7	A,B,C,H,K,R,S
New Beetle 2,0 Automat	25 250 €	H	3	4	4129 x 1721 x 1498	214/769	R4	1984	B	85	172	A6	P	182	12,9	9,2	A,B,C,H,K,R,S
New Beetle Cabrio 1.4	23 680 €	CA	2	4	4129 x 1721 x 1498	201/-	R4	1390	B	55	126	M5	P	161	14,6	7,1	A,B,C,E,H,K,R,S
New Beetle Cabrio 1.9 TDI	28 750 €	CA	2	4	4129 x 1721 x 1498	201/-	R4	1896	D	77	240	M5	P	180	11,5	5,4	A,B,C,E,H,K,R,S
Nové Polo 1,2 Trendline	10 330 €	H	5	5	3970 x 1682 x 1485	285/952	R3	1198	B	51	112	M5	P	165	14,1	5,5	A,B,C,E,H,K,R,S
Nové Polo 1,4 Comfortline	11 640 €	H	5	5	3970 x 1682 x 1485	285/952	R4	1390	B	63	132	M5	P	177	12,1	5,9	A,B,C,E,H,K,R,S
Passat 1,4 TSI Manager	22 900 €	S	4	5	4765 x 1820 x 1470	565/-	R4	1390	B	90	200	M6	P	206	10,5	6,6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Passat 2,0 TDI Business	30 370 €	S	4	5	4765 x 1820 x 1470	565/-	R4	1968	D	103	320	M6	P	209	9,8	5,6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Passat CC 1.8 TSI	30 130 €	C	4	4	4799 x 1855 x 1417	532/-	R4	1798	B	118	250	M6	P	222	8,6	7,3	A,B,C,E,H,K,R,S
Passat CC 2,0 TDI DSG	36 290 €	C	4	4	4799 x 1855 x 1417	532/-	R4	1968	D	125	350	A6	P	224	8,6	6,1	A,B,C,E,H,K,R,S
Passat CC 2.0 TSI	34 310 €	C	4	4	4799 x 1855 x 1417	532/-	R4	1984	B	147	280	M6	P	237	7,6	7,9	A,B,C,E,H,K,R,S
Passat Variant 1,4 TSI Manager	23 760 €	K	5	5	4774 x 1820 x 1517	603/1731	R4	1390	B	90	200	M6	P	200	10,8	6,7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Passat Variant 2,0 TDI Business	31 310 €	K	5	5	4774 x 1820 x 1517	603/1731	R4	1968	D	103	320	M6	4x4	206	10,1	5,7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Phaeton V6 TDI 4-Motion Tiptronic	68 390 €	S	5	5	5055 x 1903 x 1450	500/-	V6	2967	D	165	450	A6	4x4	234	8,8	9,6	A,BB,C,E,H,K,P,R,S
Phaeton V8 4-Motion Tiptronic (4-miest.	100 850 €	S	5	4	5055 x 1903 x 1450	500/-	V8	4172	B	246	430	A6	4x4	250	6,9	13,0	A,BB,C,E,H,K,P,R,S
Phaeton V8 4-Motion Tiptronic	84 750 €	S	5	5	5055 x 1903 x 1450	500/-	V8	4172	B	246	430	A6	4x4	250	6,9	13,0	A,BB,C,E,H,K,P,R,S
Scirocco 1,4 TSI	21 940 €	H	3	4	4256 x 1810 x 1404	312/1006	R4	1390	B	90	200	M6	P	200	9,7	6,4	A,B,C,E,H,K,R,S
Scirocco 2,0 TDI DSG	26 910 €	H	3	4	4256 x 1810 x 1404	312/1006	R4	1968	D	103	320	A6	P	205	9,3	5,5	A,B,C,E,H,K,R,S
Sharan 1,9 TDI Sportline	36 010 €	V	5	5	4634 x 1810 x 1762	255/2610	R4	1896	D	85	310	M6	P	181	13,7	6,5	A,B,C,E,H,K,R,S
Sharan 2,0 Sportline	31 880 €	V	5	5	4634 x 1810 x 1762	255/2610	R4	1984	B	85	170	M6	P	177	15,2	9,4	A,B,C,E,H,K,R,S
Tiguan 1.4 TSI BlueMotion Sport & Styl	26 430 €	K	5	5	4427 x 1809 x 1686	470/1510	R4	1390	B	110	240	M6	P	195	9,3	8,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Tiguan 2.0 CR TDI DPF 4-Motion Trenc	30 560 €	K	5	5	4427 x 1809 x 1686	470/1510	R4	1968	D	103	320	A6	P	182	10,7	7,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Touareg 2.5 TDI DPF	42 740 €	K	5	5	4754 x 1928 x 1726	555/1570	R5	2461	D	128	400	M6	4x4	188	11,5	9,2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Touareg 3.0 V6 TDI DPF	45 500 €	K	5	5	4754 x 1928 x 1726	555/1570	R6	2967	D	176	500	M6	4x4	207	8,0	9,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Touareg 3.6 FSI V6	47 750 €	K	5	5	4754 x 1928 x 1726	555/1570	V6	3597	B	206	360	A6	4x4	218	8,6	12,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Touran 1,6 Conceptline	16 200 €	V	5	5	4407 x 1794 x 1635	695/1989	R4	1595	B	75	148	M5	P	179	12,9	8,1	A,B,C,E,H,R,S
Touran 1,9 TDI Conceptline	19 410 €	V	5	5	4407 x 1794 x 1635	695/1989	R4	1896	D	77	250	M6	P	179	13,2	5,9	A,B,C,E,H,R,S
Touran 2,0 TDI DPF Highline	27 660 €	V	5	5	4407 x 1794 x 1635	695/1989	R4	1968	D	125	350	A6	P	212	9,1	6,6	A,B,C,E,H,K,R,S
CrossTouran 1.6	19 380 €	V	5	5	4407 x 1794 x 1635	695/1989	R4	1595	B	75	148	M5	P	179	12,9	8,1	A,B,C,E,H,K,R,S
CrossTouran 1.9 TDI DPF	23 280 €	V	5	5	4407 x 1794 x 1635	695/1989	R4	1896	D	77	250	M6	P	179	13,2	6,0	A,B,C,E,H,K,R,S
CrossTouran 2.0 TDI DSG DPF	26 320 €	V	5	5	4407 x 1794 x 1635	695/1989	R4	1968	D	125	350	M6	P	212	9,6	6,6	A,B,C,E,H,K,R,S
VOLVO																	
C 30 1,6 Momentum	19 390 €	H	3	4	4252 x 1782 x 1447	233/-	R4	1596	B	74	150	M5	P	185	11,8	7,0	A,B,C,E,H,K,P,R,S
C 30 1,6 Summum	21 350 €	H	3	4	4252 x 1782 x 1447	233/-	R4	1596	B	74	150	M5	P	185	11,8	7,0	A,B,C,E,H,K,P,R,S
C 30 T5 Summum	30 950 €	H	3	4	4252 x 1782 x 1447	233/-	R5	2521	B	169	320	M6	P	240	6,7	8,7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
C 70 T5 Summum	41 920 €	C	2	4	4582 x 1847 x 1400	404/-	R5	2521	B	160	320	A5	P	235	8,0	9,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
C 70 T5 Momentum	39 850 €	C	2	4	4582 x 1847 x 1400	404/-	R5	2521	B	169	320	A5	P	235	8,0	9,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S

Značka / Typ Model	Cena s DPH	Typ karosérie	Počet dverí	Počet miest	Rozmery dĺžka x šírka x výška	Bat. priestor	Usporiadanie a počet valcov	Zdvihový objem	Palivo	Výkon	Kr. moment	Prevodovka	Poháňané nápravy	Max. rýchlosť	Zrýchlenie 0-100 km/h	Komb. spotreba	Štandardná výbava
C 70 T5 Kinetic	37 700 €	C	2	4	4582 x 1847 x 1400	404/-	R5	2521	B	169	320	A5	P	235	8,0	9,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
S 40 1,6 Art	20 989 €	S	4	5	4476 x 1845 x 1454	404/-	R4	1596	B	74	150	M5	P	185	11,9	7,1	A,B,C,E,H,K,R,S
S 40 1,6D Momentum	26 886 €	S	4	5	4476 x 1845 x 1454	404/-	R4	1560	D	80	240	M5	P	190	11,4	4,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
S 40 2,0D Summum	28 314 €	S	4	5	4476 x 1845 x 1454	404/-	R4	1997	D	100	320	M6	P	210	9,5	5,8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
S 40 T5 AWD Momentum	35 979 €	S	4	5	4476 x 1845 x 1454	404/-	R5	2521	B	169	320	M6	4x4	240	7,1	9,6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
S 80 2,0 Kinetic	30 440 €	S	4	5	4851 x 1861 x 1493	480/-	R4	1999	B	107	190	M5	P	230	10,9	8,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
S 80 D5 Momentum	43 330 €	S	4	5	4851 x 1861 x 1493	480/-	R5	2400	D	151	420	M6	P	230	8,0	6,2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
S 80 D5 Summum	45 900 €	S	4	5	4851 x 1861 x 1493	480/-	R5	2400	D	151	420	M6	P	230	8,0	6,2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
V 50 1,6 Momentum	26 256 €	K	5	5	4522 x 1845 x 1457	417/-	R4	1596	B	74	150	M5	P	185	12,0	7,1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
V 50 2,0 Kinetic	26 791 €	K	5	5	4522 x 1845 x 1457	417/-	R4	1999	B	107	185	M5	P	200	9,6	7,4	A,B,C,E,H,K,R,S
V 50 2,0 Summum	30 414 €	K	5	5	4522 x 1845 x 1457	417/-	R4	1999	B	107	185	M5	P	200	9,6	7,4	A,B,C,E,H,K,R,S
V 50 T5 A Kinetic	36 515 €	K	5	5	4522 x 1845 x 1457	417/-	R5	2521	B	169	320	M6	4x4	230	7,3	9,6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
V 50 T5 A Summum	40 137 €	K	5	5	4522 x 1845 x 1457	417/-	R5	2521	B	169	320	M6	4x4	230	7,3	9,6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
V 70 2,0 16V Kinetic	32 390 €	K	5	5	4823 x 1861 x 1547	575/-	R4	1999	B	107	190	M5	P	200	11,3	8,6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
V 70 2,5T Summum	45 980 €	K	5	5	4823 x 1861 x 1547	575/-	R5	2521	B	170	340	M6	P	225	7,7	8,8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
V 70 3,2 A Kinetic	43 200 €	K	5	5	4823 x 1861 x 1547	575/-	R6	3192	B	175	320	A6	P	210	8,4	10,2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
XC 60 D5 AWD Kinetic	39 350 €	K	5	5	4627 x 1888 x 1713	490/-	R5	2400	D	151	420	M6	4x4	205	8,5	6,9	A,B,C,E,H,K,R,S
XC 60 D5 AWD Summum	39 350 €	K	5	5	4627 x 1888 x 1713	490/-	R5	2400	D	151	420	M6	4x4	205	8,5	6,9	A,B,C,E,H,K,R,S
XC 60 3,2 A Momentum	45 580 €	K	5	5	4627 x 1888 x 1713	490/-	R6	3192	B	175	320	A6	4x4	205	9,4	11,2	A,B,C,E,H,K,R,S
XC 60 T6 A Summum	51 360 €	K	5	5	4627 x 1888 x 1713	490/-	R6	2953	B	210	400	A6	4x4	225	7,5	11,7	A,B,C,E,H,K,R,S
XC 70 T6 AWD A Summum	57 060 €	K	5	5	4838 x 1861 x 1604	575/-	R6	2953	B	210	400	A6	4x4	210	7,6	11,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
XC 70 T6 AWD A Momentum	53 860 €	K	5	5	4838 x 1861 x 1604	575/-	R6	2953	B	210	400	A6	4x4	210	7,6	11,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
XC 70 D5 Kinetic	45 850 €	K	5	5	4838 x 1861 x 1604	575/-	R5	2400	D	151	420	A6	4x4	210	8,9	7,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
XC 90 D5 Kinetic	44 640 €	K	5	5	4807 x 1898 x 1784	483/-	R5	2400	D	136	400	A6	4x4	195	11,5	9,0	A,B,C,E,H,K,P,R,S
XC 90 V8 A Momentum	61 650 €	K	5	7	4807 x 1898 x 1784	483/-	V8	4414	B	232	440	A6	4x4	210	7,3	13,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S

Volkswagen Pheaton


Volkswagen Touareg

Volvo S 40

Volvo V 50

Volvo V 70

Volvo XC 90

Typ karosérie: S - sedan, H - hatchback, L - liftback, K - kombi, C - kupé, CA - kabriolet, CC - kupé-kabriolet, V - van, R - roadster

Pohon náprav: P - prednej, Z - zadnej, 4x4 - prednej aj zadnej

Prevodovka/počet prevodových stupňov: M - ručne ovládaná, A - automatická, CVT - s plynulou zmenou prevodu

Usporiadanie valcov motora: R - radový, V - vidlicový, B - „boxer", O - rotačný

Palivo: B - benzín, N - nafta, BE - hybrid so zážihovým motorom, ME - hybrid so vznetovým motorom, PB - propán-bután, NG - zemný plyn

Štandardná výbava: ABS a čelný bezpečnostný vankúš sú povinnou výbavou všetkých áut do 3,5 t predávaných v EÚ.

A - čelný vankúš spolujazdca, B - bočné bezpečnostné vankúše vpredu, BB - bočné bezpečnostné vankúše vpredu/vzadu, H - hlavový bezpečnostný vankúš, AK - kolenný bezp. vankúš vodiča, K - klimatizácia, C - centrálne zamykanie, E - elektricky ovládané okná, S - kontrola stabilita, P - palubný počítač, O - bez posilňovača riadenia, R - rádio

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Doplňovačka

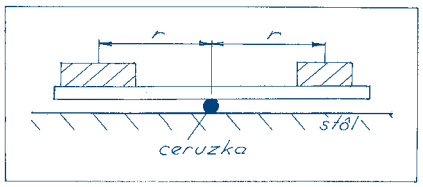
Pneumatikárska spoločnosť Goodyear predstavila novú letnú pneumatiku EfficientGrip vyrobenú novou technológiou (tajnička). Nová výrobná technológia zahŕňa viac technologických prvkov, ktoré ovplyvňujú valivý odpor pneumatiky, spotrebu paliva, opotrebovanie pneumatiky (MOT´or č. 7/2010. 1- zariadenie na zadržiavanie nečistôt v oleji spaľovacieho motora, 2- jediný exemplár vozidla, 3- tuhý, čierny vulkanizovaný kaučuk, 4- ručný nástroj na naberanie sypkých hmôt, 5- názov osobného automobilu značky Renault, 6- vláknitý nehorľavý minerál, 7- kovová tyč na vypínanie konštrukcie, 8- dovoz tovaru, 9- nešťastná udalosť na ceste, 10- guľa, na ktorej je zobrazený zemský povrch.

Riešenie

Tajnička: FuelSaving, 1- filter, 2- unikát, 3- ebonit, 4- lopata, 5- Scenic, 6- azbest, 7- vzpera, 8- import, 9- nehoda, 10- glóbus **-jo-**

HRA S KOLÁČOM URČÍ RÝCHLOSŤ NA HRANICI ŠMYKU

(dokončenie)



Obr. 4 $v = \sqrt{\mu.g.r}$ (1)

$v^2 = \mu.g.r$ (2)

$v^2.h.\rho = \mu.g.r.h.\rho$ (3)

Podobným spôsobom môžeme určiť aj maximálnu rýchlosť na hranici šmyku v zákrutách s rôznym polomerom i na cestách s iným súčiniteľom priľnavosti pneumatík. Potom už môžeme pokojne zjesť obidva koláče a zároveň nás možno aj zaujme jednoduché fyzikálne zdôvodnenie tejto hry.

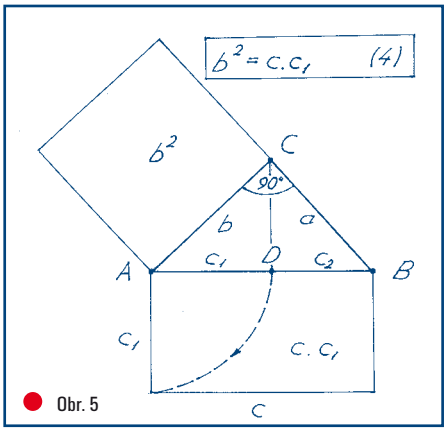
Maximálna rýchlosť na hranici šmyku „v" (m/s) sa dá vypočítať z rovnice (1), kde „mí (-) je súčiniteľ priľnavosti pneumatík k ceste, „g = 9,81 m/s^2" – gravitačné zrýchlenie a „r (m)" je polomer zákruty.

Umocnime teraz celú rovnicu na druhú. Tým dostaneme rovnicu (2). Ak túto rovnicu vynásobíme hrúbkou koláča „h" a jeho hustotou (špecifickou hmotnosťou) „ró", získame rovnicu (3), ktorá nám umožní vykonať spomínané porovnanie obidvoch koláčov vážením. Ak nemáme k dispozícii váhy, môžeme ich nahradiť latkou, ktorú v strede podoprieme napríklad ceruzkou (obr. 4). Keď teraz položíme každý koláč na iný koniec latky, musí byť latka v rovnováhe. Vtedy majú obidva koláče rovnakú hmotnosť. Pritom dbáme na to, aby pri vážení boli stredy koláčov rovnako vzdialené od stredu ceruzky.

Pravda, mohli by sme pracovať aj s koláčom v surovom stave, podobne, ako keď sme v minulých hrách s fyzikou zisťovali s neupečenými pagáčmi rýchlosť vozidla na začiatku brzdenia. Táto metóda s vážením hotových koláčov je však noblesnejšia i jednoduchšia. A má i tú výhodu, že hneď potom môžeme výsledok nášho bádania zjesť.

Pre tých, ktorých práve neláka koláč, je možnosť dostať sa k presnejšiemu výsledku pomocou 1. Euklidovej vety podobným spôsobom, ako sme to robili pri určovaní rýchlosti vozidla na začiatku brzdenia v minulých hrách s fyzikou.

Pre zaujímavosť uvedieme teraz ďalšiu možnosť zistenia maximálnej rýchlosti vozidla na hranici šmyku využitím 2. Euklidovej vety (4). Táto veta hovorí, že plocha štvorca zostrojeného nad odvesnou pravouhlého trojuholníka sa rovná ploche obdĺžnika zhotoveného z prepony a priľahlej časti prepony k danej odvesne – obr. 5. V našom prípade aplikáciu 2. Euklidovej vety vyjadruje rovnica (5) na obr. 6..



Obr. 5

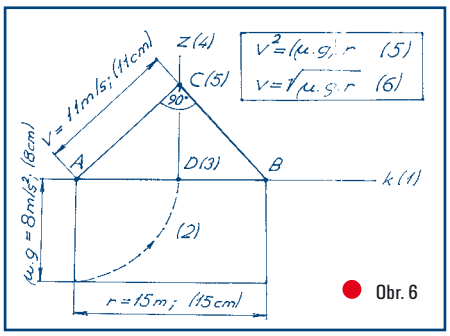
Príklad: Poznáme polomer zákruty „r = 15 m" a súčiniteľ priľnavosti pneumatík na suchej ceste „mí = 0,8". Graficky máme nájsť maximálnu rýchlosť vozidla „v" na hranici šmyku.

Budeme postupovať takto – obr. 6: Najprv si zvolíme vhodnú mierku – napríklad „1 m" bude „1 cm", 1 m/s^2" bude tiež „1 cm", a „1 m/s" bude takisto „1 cm". Potom nakreslíme vodorovnú priamku „k" – krok (1).

Pod túto priamku nakreslíme, na ležato, obdĺžnik so stranami „r = 15 cm" a „mí.g = 0,8.10 = 8 cm" – teda bude to obdĺžnik „15x8 cm" – krok (2). Horná dlhá strana obdĺžnika od bodu „A" po bod „B" bude preponou budúceho pravouhlého trojuholníka.

Ľavú zvislú stranu obdĺžnika vyklopíme hore na jeho hornú, vodorovnú stranu (na budúcu preponu). Tak dostaneme bod „D" – krok (3).

V bode „D" vztýčime kolmicu „z" – krok (4). Teraz položíme vrchol „C" celuloidového pravouhlého trojuholníka na spomínanú kolmicu tak, aby odvesny trojuholníka prechádzali bodmi „A" a „B" – krok (5). Ľavá odvesna „AC" trojuholníka nám už priamo určuje približnú veľkosť maximálnej rýchlosti vozidla na hranici šmyku „v = 11 m/s", čo je približne „40 km/h" – a štvorec už ani nemusíme kresliť.



Obr. 6

Číselný výpočet podľa rovnice (6), odvodenej z aplikovanej 2. Euklidovej vety (5) dáva rovnaký približný výsledok: „v = druhá odmocnina z výrazu 0,8.10.15 = 11 m/s, čo je približne 40 km/h".

Doc. Ing. Alexander IKRINSKÝ, PhD.

CESTA SPÄŤ V ČASE TOYOTY – CELICA

Japonská automobilka Toyota oslavuje tento rok malé, ale z historického pohľadu jedinečné jubileum. Presne pred 40 rokmi sa začala písať bohatá história legendárneho typu Celica.

Názov Celica pochádza z latinského výrazu coelica čiže „nebeský" či „božský" a počas svojho dlhého a bohatého života, tvoreného siedmimi generáciami, prešla Celica mnohými zásadnými premenami. Výsostné postavenie zaujal tento legendárny typ Toyoty vo svetovom motoršporte.

Srdce fanúšikov si Celica začala získavať už svojou 1. generáciou, ktorá sa vyrábala v rokoch 1970 – 77, premiéru mala na tokijskom autosalóne v roku 1970, ako odkaz na svojho predchodcu – športový model 2000GT. Vyrábala sa ako liftback a dvojdverové kupé. Už táto prvá generácia, model Celica TA 22 s motorom

1600 cm^3 sa významne zapísala do Majstrovstiev sveta v rely, kde s ňou v roku 1972 pri britskej RAC Rally došiel Ove Andersson na celkovom 9. mieste.

2. generácia sa vyrábala do roku 1981 a zaujímavosťou bola pre Toyotu vôbec prvá aplikácia elektronického vstrekovania pri radových šesťvalcových motoroch so zdvihovým objemom 2,0 l. Celkove mala táto generácia neuveriteľných 70 modelových verzií! Jednou z nich bola tiež novo označená Celica Supra, neskôr sa pridala aj Celica Camry.

V rokoch 1981 – 85 charakterizovala Celicu, už 3. generácie, ponuka troch karosérií – liftback, kupé a pre americký trh aj verzia convertible (kabriolet). V Amerike sa v tej dobe bolo elektronické vstrekovanie vo všetkých motoroch pre Celicu štandardom. Zároveň sa po prvýkrát objavila preplňaná verzia motora 1,8 l, ktorá bola základom vývoja vozidla Celica Twincam Turbo do skupiny B vo svetových rely. V Európe sa Celica etablovala s motormi 1,6 l a dvoma verziami 2,0 l. V roku 1989 skončila výroba 4. generácie, ktorá priniesla asi vôbec najvýraznejšiu zmenu v oblasti pohonu kolies. Dovtedajší zadný pohon nahradili pohonom predných kolies v spojení s novým dvojlitrovým motorom. Na japonskej scéne sa koncom roka 1986 objavil tzv. „Ultimate Celica" – model GT Four – s pohonom všetkých kolies a elektronickým medzinápravovým diferenciálom. Pohonnou jednotkou bol preplňovaný dvojliter s výkonom 140 kW. Takmer okamžite sa z tohto vozidla stala vlajková loď typu Celica a zároveň základná platforma pre úspech vo svetových rely.

Iba tri roky (1990 – 93) bola vyrábaná 5. generácia Celicy. Jej symbolom boli oblé tvary karosérie a opäť výklopné predné reflektory, pre ktoré získala táto verzia prezývku „mrkačka". Najviac obľúbené verzie boli so zážihovými motormi 1,6 a 2,0 l, ale zriedkavo možno uvidieť na cestách aj GT-Four, jednu z 5000 vyrobených verzií, pomenovanú po špičkovom súťažnom jazdcovi Carlosovi Sainzovi. V niektorých európskych štátoch bola obľúbená aj ďalšia verzia Celicy – kabriolet.

Na výrazné úspechy v rely nadviazala aj 6. generácia, ktorej výroba trvala až do roku 1999. „Štvorkolka" GT-Four pod označením ST205 dostala v tejto generácii vôbec najsilnejší motor 3S-GTE – zážihový dvojliter s výkonom až 185 kW! Týchto špeciálov bolo v rámci homologizácie FIA vyrobených 2500 kusov, a to umožnilo vstúpiť značke Toyota do skupiny A svetového šampionátu v rely. V produkčnej verzii zostali od roka 1998 iba modely GT s motorom 1,8 l, ale po ročnej prestávke sa opäť vrátilo do ponuky obľúbené kupé.

Poslednú, 7. generáciu typu Celica, predstavili s cieľom zamerať sa na mladú generáciu, najmä v USA. V Európe bola s dvoma motormi – 1,8 VVT-i (103 kW) a dcérskou spoločnosťou Yamaha vyladeným štvorvalcovým motorom s objemom taktiež 1,8 l s premenlivým časovaním a zdvihom ventilov (VVTL-i) s výkonom 140 kW. Táto verzia niesla označenie T Sport. V závere výroby Celicu ponúkali iba v Japonsku.

Posledná Toyota Celica zišla z výrobnej linky 21. apríla 2006 a uzavrela sa tak jej nezabudnuteľná história v automobilovom svete aj v motoršporte. Toyota však na svoje športové modely nezabudla, dôkazom toho je minuloročná svetová premiéra konceptu Toyota FT-86 na tokijskom autosalóne, ktorý by mal na športový odkaz typu Celica nadviazať. O jeho konečnom názve sa však zatiaľ len špekuluje...

-ta-

Packard Eight Touring de Luxe, rok výroby 1938

Automobilka Packard so sídlom v Detroite, v americkom štáte Michigan má bohatú minulosť. Už v roku 1899 začal James Packard vyrábať vlastné autá poháňané jednovalcovým motorom. V roku 1904 vyrobil prvý „štvorvalcový" Packard. Postupne Packard orientoval výrobu áut na luxusné modely.

Od roku 1912 vyrábal typy so šesťvalcovými motormi. V roku 1915 ako prvý na svete začal Packard vyrábať autá s dvanásťvalcovým vidlicovým motorom. Výroba typov so šesťvalcovými motormi naďalej pokračovala. V roku 1921 uviedol do výroby modernizovaný šesťvalcový motor so zdvihovým objemom 4395 cm^3. Už v lete 1923 ho nahradil radovým osemvalcovým motorom so zdvihovým objemom 5681 cm^3. Ním poháňaný typ už mal brzdy na všetkých kolesách a štvorstupňovú prevodovku. Tento motor sa udržal vo výrobe niekoľko rokov. V rokoch 1931-1939 Packard vyrábal autá vybavené dvanásťvalcovými vidlicovými motormi. Zdvihový objem mali 7298 cm^3. Vlajkovou loďou Packarda boli v tridsiatich rokoch autá s osemvalcovými radovými motormi, medzi ktoré patrí aj predstavovaný automobil. V roku 1935 prišiel na trh model 120, čo bola lacnejšia verzia „osemvalca". Vtedy bola jeho cena 990 dolárov. Bol to prvý Packard s nezávisle zavesenými prednými kolesami. Luxusné automobily Senior typov 160 a 180 s osemvalcovými motormi vyrábali až do roku 1942, kedy bola v USA zastavená výroba osobných áut v dôsledku vstupu USA do vojny. Všetky prípravky a dokumentácia k výrobe typu Senior 180 (modelu 1942) boli postúpené Sovietskemu zväzu. Po skončení vojny začali v Sovietskom zväze vyrábať Packard Senior 180 ako ZIS 110. Po vojne Packard vyrábal do r. 1948 predvojnové typy Clipper. V roku 1949 Packard už mal vyvinutú vlastnú automatickú prevodovku Ultramatic Drive. Nové moderné vozidlá Packard prišli do výroby v roku 1951. Po roku 1952 sa už spoločnosti Packard nedarilo. Príčin bolo viacero, ale pokles predaja až o 80 % zapríčinil neúspešný vidlicový osemvalcový motor. V roku 1958 Packard ako automobilová značka zanikla.

Technické údaje:

Motor: vodou chladený zážihový radový osemvalec s ventilovým rozvodom SV. Zdvihový objem 4621 cm^3, priemer x zdvih piestov 82,55 x 107,95mm, najväčší výkon 88,26 kW pri 3800 ot./min.

Podvozok: rebrinový rám z oceľových nosníkov, predná náprava delená, zadná tuhá, hydraulické tlmiče pruženia, brzdy bubnové na všetky kolesá, s hydraulickým ovládaním. Kolesá sú diskové s rozmerom 5,50 x 16".

Karoséria: uzatvorená, celokovová štvordverová, 5 miestna, typu sedan.

Rozmery a hmotnosť: d/š/v 5100/1900/1800 mm, rázvor náprav 3226 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1420/1510 mm, rozmer pneumatík 7,00-16". Hmotnosť vozidla 1673 kg.

Prevádzkové vlastnosti: najväčšia rýchlosť 135 km/h, spotreba paliva (benzín BA91) 18 - 20 l na 100 km.

V roku 1938 bolo vyrobených 22 700 týchto vozidiel, cena jedného bola 1540 USD. Majiteľom tohto kvalitne zreštaurovaného veterána je pán Ing. Peter Odzgáň, prezident American Custom Club Slovakia. Spolu so synom Romanom vlastnia najväčšiu zbierku zreštaurovaných amerických áut na Slovensku.

ALLIANZ OLDTIMER PARTY

Zastávka na hrade Červený Kameň

Štart pred hotelom Danube

V malebnom prostredí Malých Karpát sa koncom júna uskutočnilo ďalšie zo zaujímavých podujatí Classic Car Clubu Bratislava. V spolupráci s cestovnou agentúrou SUPRAVIA DESTINATION MANAGMENT (www.supravia.sk), ktorá zorganizovala celodenný program pre „topmagerov" viedenského Allianz-u. Členovia nášho klubu prispeli k nezabudnuteľným zážitkom hostí vďaka jazde na našich historických vozidlách LAGONDA (1938), AERO 30 (1930), MERCEDES 170V (1939), PRAGA PICCOLO (1939), KISSEL (1930) a TATRAPLAN T-600 (1952). Program začal v centre Bratislavy na Hviezdoslavovom námestí, odkiaľ veteránv so svojimi posádkami po jazde v starom meste smerovali na Hrad. Po prehliadke hradu vyrazila kolóna 6 veteránov na „rallye" do Malých Karpát. Prvá zastávka bola na hrade Červený kameň, kde účastníkov čakala sokoliarska show. Ďalšia etapa smerovala na úpätie Pezinskej Baby, kde v areáli Paddocku čakali našich hostí jazdy na veteránoch. Boli to skúšobné jazdy a jazdy zručnosti. Tri súťažné disciplíny vyčarili úsmev na tvárach našich hostí. Najťažším bol „obrovský slalom" kde spolujazdec mal v ruke pohár vody a vodič musel zabrzdiť v cieľovej rovinke. Po vyhodnotení víťaza výlet pokračoval zastávkou vo vínnych pivniciach v Pezinku a po ochutnávke vína v dobrej nálade záverečnou jazdou do Bratislavy. Bol to nezabudnuteľný zážitok pre všetkých, ktorí v krásne nablýskaných veteránoch nikdy nesedeli. Svojimi nadšenými pohľadmi a spokojným výrazom na tvárach počas jazdy určite spríjemnili deň aj hrdým majiteľom veteránov.

Zita Zvaríková, Supravia

HVIEZDICOVÁ JAZDA

NA LETECKÝ DEŇ V HOLÍČI

Rovesníci - Jaguar E a Cessna. Ktorý je rýchlejší?

Typická idylka na letisku v Holíči

Classic Car Club Bratislava každoročne uskutočňuje hviezdicovú jazdu na letecký deň, ktorý sa koná na letisku v Holíči. Hviezdicová jazda je to preto, lebo každý účastník štartuje zo svojho stanoviska, zvyčajne domova. Cieľom je brána letiska, ktorou treba prejsť o 10 hodiny v deň konania leteclkého dňa. Je to neformálne stretnutie majiteľov historických vozidiel s letcami. Veterány parkujú na „stojanke" spolu s lietadlami. Tohto roku sa letecký deň konal v sobotu 24. júla za dobrého počasia. Iba silnejší vietor znemožnil štart bezmotorových lietadiel a teplovzdušných balónov. Akcie sa zúčastnilo 26 historických vozidiel zo Slovenska a Moravy. Veteránisti si so záujemcom pozreli rôzne lietadla, a piloti a návštevníci zasa naše veterány.

Milan Kokeš
CCC Bratislava
Rubriku vedie: Ing. Konštantín NIKITIN

TAJOMSTVÁ MINIVITRÍN: MOTORIZMUS A JESEŇ

Jar sme vítali zelenou lúkou plnou kvitnúcich púpav. I tulipánmi a kvitnúcim tabakom. V zmenšení 1:87, a la BUSCH - „Natur pur". Skrátka: Čistá príroda. Aká však bola realita? Ako z biblie, podľa Noacha: Všetko zaplavené, aj hory sa pohli. Aj s domami - ani na geologický prieskum u nás už niet... Nechýbali ani biblické glosolálie - pred voľbami do zákonodarného zboru. Ako to dopadlo? Podľa biblie: Tí, ktorí boli prví, ostali poslední, a poslední boli odrazu prví - vraj vďaka krúžkovaniu. Nie vtákov, lež poslancov. Lebo sa údajne demokraticky spojili...

VYHNANÍ Z RAJA

- Tak neviem, Evuľa: Hádam sme to granátové jablko zo Stromu poznania, ktoré nám bol čert dlžný, nemali zmaškrtiť...

- Ach Adam, Adam! Nie náhodou ťa boh Pán nazval mužom (hebrejsky: Adam), kým mňa už ženou (= Eva)! Tak, po prvé: To jablko plné semena nám predsa podstrčil had zelený! Po druhé: Len čo si si z neho odhryzol, už si nedokázal spustiť bulvy z tej cudzej stromovej užovky! A ja? Nuž, lízla som si aj jeden Golden Delicious zo Stromu života... A hľa: Sotva sme prekročili prah raja, aj vymyslela módu! Veľkolepú dámsku, a v zhode s realitou aj oveľa skromnejšiu pánsku...

Filigránsky zhotovená brána i plot - VIESSMANN; jesenná flóra (aj s jabloňou v M 1:160) - BUSCH; figúrky - PREISER (Adam a Eva) a BUSCH (anjel) - všetko už v M 1:87. A motorizmus? Prosím vás... vari sa Adam s Evou v raji aj kolobežkovali? Zato potom splodili Kaina i Ábela - a razom tu bola závisť aj bez motorizmu! Len kvôli dymu...

Dodnes mi nie je celkom jasné, či naozaj len v rámci štyroch oficiálnych, či až šiestich, aj neoficiálnych politických strán. Čo už: Aj Kleisthenés pred 2500 rokmi zaviedol v Aténach demokraciu len preto, že mu vlastne nič iné už neostávalo. Keďže po návrate z vyhnanstva sám odstránil vládnucu oligarchiu - a niečím ju predsa nahradiť už len musel.

K tomu biblickému hovoreniu (rôznymi) jazykmi sa v závere ešte vrátime - aby sme si aspoň tu navzájom aj rozumeli. A pripomeňme, že leto sme už pozdravili kvitnúcimi slnečnicami, kukuricou i zrelým obilím - a la BUSCH, V minivitrínach s rozmermi len 89x46x53 mm. Zato v realite sme sa snažili prežiť ešte aj tropické dni a noci! Motoristi podľa zásady „Ak nehodu prežiješ, možno zdoláš aj ARO". Aj v univerzitnej nemocnici, na bratislavských Kramároch. Teda, ak tam predčasne nevyschneš... Keďže ani tam nemajú klimatizáciu. Žeby prevencia proti autonehodám? No, isté je, že ak k nehode dôjde, a nešťastníkov odvezú na kramárske ARO, môžu tam aj rýchlo dehydrovať. V „gipse", či bez neho. A následne aj celkom vyschnúť. Keďže tam pot tečie cícerkom po telách aj zdravému zdravotníckemu personálu. Ako to, že v najväčšej zo slovenských nemocníc nemajú ani na anesteziologicko-resustitačnom oddelení poslednej nádeje po celý život aj im platiaci poistenci klimatizáciu? Ako informovala jedna z televízií, aj majú - v miestnostiach vedenia nemocnice zásluhou sponzora. Len škoda, že ani tá údajne aj investigatívna televízia už neskúmala, prečo sa sponzor just takto rozhodol - a čo z toho mal... Nedoložiac ani, prečo si povinne po celý život aj zdravotníctvo platiaci občan musí u nás naviac vystačiť ešte aj s detinskými (či skôr debilnými?) tiež zdôvodneniami...

ČO UŽ...

- Kedysi tu stával svätý František, ochranca prírody. No komunisti rozorali medze, pričom vyorali aj jeho. A na jeho miesto postavili svojho reprezentanta - aby plašil všetko živé, hoci zasiali len repu. Tak prežil všetky ich päťročnice, ba aj Nežnú... Lebo cirkvi, ktorá polia zreštituovala, zas vyhlásil, že bol odjakživa hlbokoveriaci kresťan, a aj presvedčený demokrat! Tak ho tam nechali: Aby strašil zas pre nich, a tekvíc im neubúdalo...

Tekvicové pole a la BUSCH; hlavného protagonistu ponúka BUSCH– aj so Smart Coupé/1998, ostatné figúrky PREISER

záhrada). Peržanom zas postačil parades (záhrada, sad). Kým starí Hebrejci, ktorých neskôr okopírovali aj kresťania, sa napokon dohodli, že... „Na počiatku stvoril Boh nebo a zem..." Aj keď pekná nebola, ba bola aj pustá, a nad priepasťou bola tma, nad vodami sa (už) vznášal Duch svätý... Ba toto osobitné miesto v svojich pôvodných textoch dokonca aj upresnili: „gan beéden nikkedem" (záhrada v Édene smerom na Východ). Skrátka, pre nich už navždy posvätné miesto, kde sa podvečer zvykol prechádzať ich jediný boh. Kam umiestnil nielen strom života, ale aj strom poznania dobra a zla. Čo bolo dobré, veď len On je dokonalý! Dnes už nielen pre vyše štrnásť miliónov vyznávačov judaizmu (v Izraeli a Amerike), ale aj pre dve miliardy kresťanov po celom svete (najväčšiu skupinu z nich predstavuje 900 miliónov katolíkov - aj s pápežom; plus miliarda moslimov - dnes už nielen na Blízkom Východe, či v severnej a západnej Afrike). A všetkým im je jasné, že aj keď Adam s Evou tam pobývali len dočasne, oni sami sa tam raz ocitnú natrvalo. Všetci! Vraj z vôle Jediného, a súčasne Najvyššieho. Koniec-koncov, nehovoria aj veriaci židia, kresťania a moslimovia predsa len to isté? No to, že Hospodin/Boh/Allah, ak v neho veríš, je s tebou stále - no svoje auto si máš radšej zamknúť!? A moslimovia ešte dodávajú, že aj keď ním osla dopravíš až do

ULTRA LAST MINUTE

- Lastovičky i bociany už odleteli do teplých krajov, ideme za nimi! Pre istotu na Krétu, kde sa toľko neštrajkuje... Len dúfame, že nás tam domorodci počas tohoročného ťahu vtákov neodbachnú brokovnicou takisto...

Prvým dovolenkovým automobilom v povojnovom desaťročí vo Francúzsku bol moderný Renault 4CV s motorom s objemom valcov 750 cm^3 - jeho výroba skončila v roku 1958. S člnom na streche a čistou prírodou vôkol (Natur Pur) ho v M 1:87 ho ponúka BUSCH; figúrky: PREISER

Ešteže ide jeseň a ochladí sa; a zmĺkne aj vtákov pieseň! Prejdime teda k minidiorámam jesene, a začnime hneď prvou - tam, kde kedysi pramenili rieky Píšón, Gíchón, Chiddekela (Tigris) a Perát (Eufrat)! Lebo len tam, aj to len dočasne, vládli kedysi, žiaľ, veľmi, veľmi dávno - aj dobro a spravodlivosť. Skrátka šťastie. Starí Gréci, ktorí svoju vlastnú históriu už v staroveku začínali slovami „Na počiatku bol Chaos...", toto miesto nazývali paradeisos (rajská

MARKETING

- Miláčik, toto je najkrajší deň môjho života! Stoly plné dobrôt, kvetiny pre teba, len my dvaja...

- No, zabudol si na majstra kuchára, ktorý je tu preto, aby ti vypomáhal... A nezabúdaj Pipino, že si dostal za ženu riaditeľku marketingu! Najprv som zorganizovala svadobných hostí: Len čo nám odovzdali dary, posadila som ich do autobusu, aby si išli na vlastné oči pozrieť Čachtický hrad! A neskôr ti odprisahali, že v ňom už dávno Bátoryčka zamordovala všetky mladé dievčatá!

Obývaciu izbu a kvetiny ponúka v M 1:87 BUSCH, figúrky a ostatné doplnky PREISER

BEZ PODMIENKY TO NEJDE!

- Ja som Iskra, slávna tigrica hrdinského kapitána Korkorána! Toho, čo ma raz zachránil pred krokodílom, a ja zas potom jeho už mnohokát - pred jeho súkmeňovcami. A ty si kto?

- Ja som zas tiger slovenských ciest! Denne preskakujem od výtlku k výtlku, a od jedného obchodného centra k druhému. Tak, ako chcú tieto dve frndolíny. No... tá prvá, len čo ťa uvidela, okamžite zaliezla pod môj podvozok - vraj si zblízka pozrie tvoj kožuch! Lebo ten môj mi z toľkých dier celkom vybledol. Ale keby sme sa tak my dvaja spojili...

- Nedbám, no jedno ti poviem narovinu: Všetky tie parochne, umelé chrupy, hory mejkapu či silikóny - neženiem!

Smart Roadster „Tiger" a flóra a la BUSCH v jesennom šate; figúrky PREISER (všetko v M 1:87)

Mekky, domov sa ti vráti zas len osol... Nečudo, že aj Adam s Evou ostali v tom raji len do chvíle, kým ich stvoriteľ zapochyboval, či bol naozaj až taký dokonalý... a vzápätí tých dvoch z hliny a rebra z raja vyhnal. Najskôr na jeseň, kedy kvôli menšiemu prísunu svetla zelené farbivo rastlín, chlorofyl, už začalo ustupovať látke karotenoid, hrajúcej do žlta a oranžova. Čím celá šou získala aj ďalšie farebné efekty. Ale nebudeme predsa aj tu komentovať všetky priložené obrázky diorám - nech hovoria samy zaseba! Aj preto, že nám pán grafik naznačil, že menej textu znamená väčšie obrázky - aby sa dalo uvidieť viac. No i tak by nemal nikto prehliadnuť, že na tej istej poľnej ceste možno vidieť aj rôzne automobily - raz Renault 4CV z roku 1958 (aj s člnom na streche), inokedy Smart Roadster s náterom „Tiger". A keďže najnovšie prieskumy jasne naznačujú, že čoraz viac čitateľov uprednostňuje okrem počítača pred literatúrou leporelá, dodajme ešte, že tá Iskra, tigrica z Indie, vystúpila zo svetoznámeho románu francúzskeho spisovateľa Alfreda Assolanta už v 19. storočí. Lebo vtedy napísal aj svoj najslávnejší román „Podivuhodné, no i tak celkom pravdivé dobrodružstvá kapitána Korkorána". Čo známeho českého filmového komika, Vlastu Buriana, zaujalo až natoľko, že si ich za honorár zopakoval. Na český spôsob. A keďže aj z toho predlhého titulu je zrejmé, že preháňal i A.A., aj on si pravdu pomýlil - s vlastnou fantáziou. Na čo však, našťastie, neskôr doplatili iba jeho čitatelia. Len škoda, že aspoň na záver, v poznámke, nepriznal aspoň to, že každé neviniatko narodené do nášho sveta, bude po celý život ohrozovať najmä to nekonečné táranie až toľkých spomedzi nás... Žiaľ, stále - a dookola. Aby si ostatní mysleli, že just zato sú tak dobre bola súčasťou starokresťanskej bohoslužby a ktorú pripisovali Duchu svätému. Keďže tejto reči pozostávajúcej z výkrikov a nesúvislých slov nikto nerozumel, (apoštol) Pavel (zakladateľ kresťanstva) žiada, aby ju niekto vysvetlil. Kniha Skutky apoštolov odvodzuje tento jav od apoštolov a učí, že ich naplnil Duch svätý a aj oni hovorili jazykmi. Ich reč však nebolo potrebné vysvetľovať (no ešte to!), lebo jej každý, dokonca aj cudzinci, rozumel. Tento príbeh chce (údajne) doložiť univerzálnosť a boží pôvod apoštolského (t.j. kresťanského) učenia.". A preto len dodám, že ja sám sa teda už naozaj ničomu nečudujem, najmä ak ktosi nepovolaný opäť raz začne rečniť ako podľa katechizmu - aj keď sám verí len v silu peňazí, ba mohlo by sa zdať, že apoštoli sú len minulosťou. A už vôbec nie pred takzvanými demokratickými voľbami, kedy glosoláliujú naraz až toľkí! Možno aj tušiac, že ich ani vlastná mať, ani nikto normálny rozumieť aj tak nemôže. A vidíte: Zastaviť ich aj tak nedokáže nikto...

AMERIKA JE AMERIKA!

- Kedysi sme sa pred sviatkom Všetkých svätých v pokoji vyspali, a na druhý deň obsypali hroby našich predkov kvetinami. Len aby nás susedia neohovárali! No potom ktosi zorganizoval Nežnú, a po nej začal presadzovať aj americký Halloween. Aby sme vo všadeprítomnej tme strašili jeden druhého až tak, aby aj tá, nami vypožičaná pôžička pre bohatých Grékov, vyzerala ako naša posledná záchrana...

ZLATÁ JESEŇ ŽIVOTA

- A vidíš, starký, tú biblickú podobnosť? Štyridsať rokov vodil Mojžiš svoj vyvolený ľud po púšti, no sám do zeme zasľúbenej nikdy nedošiel! Dostal sa len na vrch Nebó, odkiaľ mu Jahve zasľúbenú zem iba ukázal - vzápätí ho natiahlo... A štyridsať rokov aj nám súdruhovia sľubovali, že už za nášho života budeme žiť v komunizme. Podľa ich zásady: „Ber čo potrebuješ, pracuj, len keď sa ti zachce!". A keď nám posr... (cŕ-cŕ!) ešte aj socializmus, sami sa stali podnikateľmi! Aj v zatepľovaní... A nás teraz, na staré kolená, vraj kvôli neschopnosti splácať tie milióny za polystyrénom oblepený panelák, poslali ich demokratické súdy a exekútor nie do zeme zasľúbenej, lež rovno na psí tridsiatok...

Poznámka: Autor upozorňuje, že minidioráma nemá nič spoločné ani s bývalou Montánnou úniou (1952 - 2002), ani s dnešnou EÚ - na západ od nás. I keď aj uhlie v M 1:87 ponúka FALLER, figúrky PREISER, a tých zopár rastlín v jesenných farbách BUSCH - a všetky tri spoločnosti sídlia v Nemecku

Červený október – takto uviedol BUSCH na trh tieto jesenné rastliny

- Nuž, nájdu sa medzi nami ešte vždy aj takí, čo dokážu hľadieť stále iba dopredu. Lebo keby sa pozreli aj dozadu, ocitli by sa najskôr v base. Azor, hľadaj zajka, ježka, veveričku..!

platení títo samovyvolení - a bez zdanenia! Záverom teda sľúbemá poznámka k slovu glosolália/glosolálie - z úvodu. Keďže medzi vybrané slová v slovenčine nepatrí, pátrať po ňom treba vo Veľkom slovníku cudzích slov (1300 strán). Kde zistíte, že pôvodom je to slovo grécke, a že v cirkvi znamená osobitný dar Ducha svätého (charizma) pre prvých hlásateľov evanjelia. Oveľa zrozumiteľnejšie už informuje Malý lexikón Biblie, hoci má len 200 strán: „Hovorenie jazykmi (glosolália) - reč prednesená v extatickom stave nezrozumiteľným jazykom, ktorá

Ing. Štefan ŠTRAUCH

Foto: *The World en miniature*

(Branislav Koubek a Adrian Gašparík)

Roztrhnutá niť

Čas dovoleniek pominul, na doznievajúce volebné sľuby a rôzne dohody sa pomaly zabúda a súčasní „mocní" začínajú, tak ako je u nás zvykom, zasahovať do života občanov. A hoci začína nový školský rok, ľudia, ako celok, sme „historicky" nepoučiteľní.

Zimná ulica, na ktorej stojí budova starej tabakovej továrne

Pohľad na časť Vysokých a Belianskych Tatier od Spišskej Belej

Uhorský kráľ Štefan V. v roku 1271 udelil komunite spišských nemeckých miest kolektívne mestské privilégia, čím sa stali slobodnými mestami. Riadili sa vlastným spišsko-nemeckým právom tzv. Zipser Willkür, a vytvorili samosprávny celok, Spoločenstvo spišských Sasov. Spoločenstvo sa od roku 1344 nazývalo Spoločenstvo 24 kráľovských miest. V odborných kruhoch sa uvádza, že do Spoločenstva patrila aj Spišská Belá. Podobne ako ostatné mestá mala vlastnú samosprávu na čele s richtárom, ktorý reprezentoval súdnu, administratívnu a politickú moc. Volili ho všetci mešťania. Od roku 1460 len delegáti mestských štvrtí. Prvým známym richtárom v roku 1279 bol Tylo.

Ako je známe, cisár Žigmund dal v roku 1412 do zálohu za 37 000 kôp českých grošov poľskému panovníkovi Vladislavovi II. 13 spišských miest. Medzi ne patrila aj Spišská Belá. V roku 1433 prešli cez Spišskú Belú husiti, ktorí v tom čase obsadili Spiš. Aj keď v čase zálohu Belú spravovali poľskí i uhorskí panovníci ako konkurenti, z hľadiska verejnej správy patrila do Spišskej stolice. Zaujímavosťou je, že v roku 1938 bol v meste objavený poklad strieborných a zlatých mincí z nepokojného 16. storočia. Správu zálohovaných miest vykonávali poľskí starostovia v Starej Ľubovni. Vyššia samospráva bola organizovaná v Provincii 13 spišských miest. Nižšiu samosprávu reprezentovali starostovia a členovia mestskej rady. Pre neochotu Poľska záloh trval 360 rokov, do roku 1772, kedy zálohované mestá boli vrátené a pričlenené opäť do Uhorska. Po navrátení zálohovaných miest do Uhorska vznikla samosprávna Provincia 16 spišských miest so sídlom v Spišskej Novej Vsi, ktorá trvala až do roku 1876, kedy bola včlenená do Spišskej župy.

Od svojho vzniku mala Spišská Belá poľnohospodársko-remeselnícky charakter. Do jej rozsiahleho chotára patrila aj väčšia časť Belianskych Tatier. Rozsiahle mestské pasienky v Tatrách s rozvinutým chovom oviec a dobytka, mestské lesy s kvalitným drevom a úrodné rovinaté polia v blízkosti mesta tvorili základ prosperity mesta. Získanie privilégia konať každý týždeň v nedeľu trhy, udelil Spišskej Belej poľský kráľ Žigmund I. v roku 1535. Toto privilégium malo pre rozvoj obchodovanie v meste veľký význam. Ďalší poľský kráľ Žigmund III. v roku 1607 pridal k týždňovým trhom aj privilégium na dva výročné trhy, jarmoky. Jarmoky sa konali na svätého Antona (17.1.) a na svätého Matúša (21.9.). Záujem vzájomne si konkurujúcich uhorských a poľských panovníkov o vplyv a o územie mesta sa prejavil na rozšírení privilégií v roku 1667 na tri výročné trhy, v roku 1739 na 5 a v roku 1811 na 7 výročných trhov. Týmto Spišská Belá predstihla aj susedný Kežmarok, ktorý mal len 4 výročné trhy. Remeselníci sa od 15. storočia združovali do cechov. Medzi najstaršie patrili cech mäsiarsky, obuvnícky, krajčírsky, kožušnícky a kováčsky. Postupne k nim pribúdali ďalšie cechy. Tkáčsku výrobu a pre túto oblasť špecifickú modrotlač plátna podnietilo intenzívne pestovanie ľanu. Výrazný rozvoj priemyslu v meste nastal v 2. polovici 19. storočia. V roku 1869 vznikla tkáčovňa ľanového plátna, v roku 1878 škrobáreň, tehelňa a píly. Široko známe a žiadané ľanové plátno zo Spišskej Belej sa vyvážalo nielen do celého Uhorska, ale aj na Balkán a do Turecka.

Likérka Kleinberger vznikla v roku 1875, pivovar Szimonisz v roku 1870 a pivovar Reich v roku 1872. Priemyselný liehovar vznikol v roku 1902. Výstavba železničnej trate z Kežmarku do Spišskej Belej, Horné nádražie (v roku 1892) podmienila výstavbu tabakovej továrne v roku 1898. Továreň sa neskôr premiestnila do nových objektov vybudovaných v rokoch 1905-1913, kde prosperovala až do roku 2004, kedy došlo k jej zrušeniu zahraničným vlastníkom.

Hospodársky rozvoj mesta vytvoril podmienky pre rozvoj kultúrneho a spoločenského života. Na území mesta vznikali rôzne spolky a združenia. Najstarším bol strelecký spolok, založený už v roku 1637. V roku 1870 vznikol divadelný spolok, 8 rokov pred ním Beliansky spevokol a o 10 rokov ho predbehol poľovnícky spolok. Rybársky spolok vznikol v roku 1889. Začiatky obľúbeného a pre mesto veľmi prospešného Dobrovoľného hasičského spolku siahajú do roku 1878. Jeho služby pomohli obyvateľom mesta aj pri tohtoročných povodniach. Po objavení Belianskej jaskyne v roku 1881, vznikol v roku 1910 športový spolok a v tomto období je možné hľadať aj počiatky turistického ruchu. Od roku 1818 sa spoločenským miestom mesta stali Belianske kúpele a Šarpanec. Vedľa radnice vybudovali v roku 1872 honosnú kaviareň, neskôr prevádzkovanú ako hotel Belá, kino a ďalšie spoločenské zariadenia. Belá sa stala popri Kežmarku aj centrom zdravotníckej osvety, ale až v18. storočí je doložená nová budova špitála. Odtiaľ pochádzali známi lekári Dr. Weisz a Dr. Michal Greisiger. Historickým faktom je, že Spišská Belá od 13. storočia sa považovala za prevažne nemecké mesto. Predpokladá sa však, že staro slovenské obyvateľstvo na tomto území vytvorilo rozsiahlejší sídelný areál, pretože po polovici 13. storočia sa v jeho tesnej blízkosti usídlili pozvaní saskí kolonisti, ktorí prevzali staršie patrocínium od pôvodného obyvateľstva. Patrocínium svätého Antona Pustovníka, ktorý je znázornený aj v erbe mesta, sa odvádza od staršej benediktínskej erémy, ktorá tu na križovatke ciest mohla existovať a okolo ktorej pravdepodobne vznikla aj slovanská osada Belá.

To že ako štatistický údaj sa slovenské obyvateľstvo začalo objavovať v štatistikách až v 19. storočí, neznamená, že tu spoločne aj s ďalšími národnosťami nenažívala slovenská enkláva. Kým pri sčítaní obyvateľov mesta v roku 1853 sa k Slovákom z 2323 obyvateľov hlásilo len 3,3 %, v roku 1881 už 20% a v roku 1900 35 %. Po vzniku samostatného Československého štátu v roku 1918 sa v Belej čoraz častejšie presadzovali Slováci. V roku 1938 bolo už z celkového počtu obyvateľov 61 % Slovákov. Nemci a Maďari odmietali zmenu režimu a preto sa prihlásili k Spišskej republike. Napriek uvedeným udalostiam sa pomery postupne stabilizovali a politické nálady sa prejavovali hlavne v obecných voľbách, ako je to už nepísaným pravidlom do dnešných dní. Pomerne pokojný vzťah medzi národnosťami sa začal výraznejšie narúšať mnohými vojnovými udalosťami. Spišská Belá bola 27. 1. 1945 oslobodená sovietskou armádou, 700-ročná kapitola nemeckého obyvateľstva mesta, ktoré sa v jeho histórii v rozhodujúcej miere podieľalo na jeho rozvoji, kultúre a prosperite, sa uzavrela v rokoch 1945-1946 po vynútenom odsune asi 850 belianskych Nemcov. Aj to sú dejiny. Dejinné udalosti treba chápať v ich širších súvislostiach. Netreba zatvárať oči nad tým čo sa stalo. Ale na druhej strane si treba uvedomiť, že je to už minulosť. Život sa žije v prítomnom čase ...

Po roku 1945 nehnuteľnosti vysídlených belianskych Nemcov prevzalo prisťahované obyvateľstvo z Lendaku, Ždiaru a zamagurských obcí. Kolektivizáciou poľnohospodárskej pôdy vzniklo v roku 1949 Jednotné roľnícke družstvo a 10 rokov na to Štátne majetky. Nariadením SNR v roku 1947 prišla Spišská Belá o svoje tatranské katastrálne územie. Štatút mesta získala Spišská Belá znovu v roku 1965, ktorý jej zanikol v roku 1922. Vrátenie lesov a majetkov v Belianskych Tatrách v roku 1993 výrazne urýchlilo rozvoj Spišskej Belej. Pre podporu turistického ruchu bola v roku 1997 zrekonštruovaná chata Plesnivec v Doline Siedmich prameňov. V roku 2005 bolo historické jadro mesta vyhlásené za pamiatkovú zónu, ktorú ďalej zveľaďuje samospráva mesta.

Niečo podrobnejšie o osobnostiach žijúcich v meste a o jeho historických pamiatkach si povieme na budúce.

Doc. Ing. Ján ZELEM, CSc.

SEAT 60

SEAT EXEO JUBILEUM

SEAT

BUDEŠ JEDNÝM ZO 60 VYVOLENÝCH?

ZĽAVA AŽ 6200 €
PRE LIMITOVANÚ SÉRIU EXEO JUBILEUM

www.seat.sk

SEAT OSLAVUJE A ROZDÁVA DARČEKY!

SEAT oslavuje šesťdesiatku a prináša svojim zákazníkom šesťdesiat skvelých darčekov! Limitovaná edícia SEAT Exeo Jubileum a SEAT Exeo Jubileum ST kombi s fantastickými zľavami až 6200 €! Viac informácií na webe a u predajcov SEAT.

Priemerná spotreba: 5,5 – 7,9 l/100 km. Priemerná hodnota emisií CO_2: 143 – 184 g/km.

ČLEN VOLKSWAGEN GROUP

HYUNDAI

0% FINANCOVANIE BEZ NAVÝŠENIA

5 rokov záruky bez obmedzenia km

5 rokov asistenčnej služby

5 rokov zvýhodnených prehliadok

Nový Hyundai *i30*

Trikrát lepší za cenu od **10 999** € s klimatizáciou

Nový *i30*

Spoločnosť Hyundai verí v dokonalú bezpečnosť, dbá na vysokú kvalitu a neustále prináša moderné inovácie. Ak k tomu prirátame možnosť 0% financovania, ktorá platí nielen počas augusta ale aj septembra, získame bezpečnú cestu k vašej spokojnosti. Navyše náš nový model i30 prichádza s jedinečným programom trojnásobnej starostlivosti, ktorý zahŕňa 5-ročnú záruku bez obmedzenia kilometrov, 5 rokov asistenčnej služby a rovnako 5 rokov zvýhodnených servisných prehliadok.

www.hyundai.sk

Zárukou kvality je aj 5 hviezdičiek, ktoré nový Hyundai i30 získal v bezpečnostných testoch Euro NCAP, pričom disponuje tiež efektívnym systémom STOP-ŠTART, čím výrazne redukuje emisie CO_2. Značka Hyundai sa dokonca umiestnila na prvom mieste vo veľkom automobilovom teste kvality magazínu Auto Bild, vďaka čomu môžeme s istotou povedať, že nový Hyundai i30 je bezpečne lepší ako kedykoľvek predtým.

5 ROKOV
ZÁRUKY BEZ OBMEDZENIA KM
ASISTENČNÁ SLUŽBA
ZVÝHODNENÁ PREHLIADKA

Kombinovaná spotreba 4,5–6,2 l/100 km, emisie CO_2 119–152 g/km. Financovanie s nulovým úročením platí už od 35% akontácie na 36 mesiacov, iba s 3% poplatkom z ceny auta.