MOT'or

Nová technika

MÁJ 2011 | 0,90 €

Alfa Romeo MiTo 1.4 T 170

Mercedes-Benz Viano 3.0 CDI Ambiente EL

Nissan Juke 1.6 86 kW Acenta

Renault Twingo Miss Sixty

VYSKÚŠALI SME

Opel Meriva 1.4 Turbo • Citroën C3 Picasso 1.6 VTi • Škoda Roomster 1.6 TDI CR 77 kW • Hyundai i10 1.1 AT • Nissan Juke 1.6 86 kW •

EKONOMIKA

Nová terénna dráha VW Bratislava

PREDSTAVUJEME

Lamborghini Aventador • Ford B-Max • Citroën DS5 • Peugeot SXC • Audi Q3 • Mazda Minagi • BMW M3 Pickup • Lexus LF Gh Concept • Toyota FR-S • Mitshubishi Concept Global Small • GTA Spano • Honda Jazz hybrid • Volvo Concept Universe • Kia Naimo • Pagani Huayra • Chevrolet Malibu • VW Beetle •

ALFA ROMEO 4C GTA CONCEPT

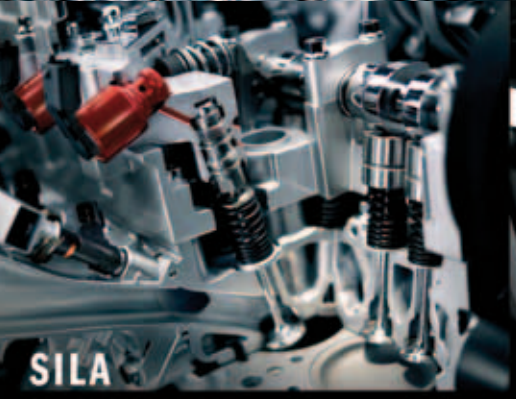
MAZDA MINAGI

KIA NAIMO

AUDI Q3

VOLKSWAGEN BEETLE

9 771336 420084 05



SILA

1.4 Multiair turbo
Najlepší nový motor roka.
Vyšší výkon, nižšia spotreba.

SPOĽAHLIVOSŤ

Maximálny vnútorný priestor
5 pohodlných sedadiel.
Teraz so zárukou až 5 rokov.

BEZPEČNOSŤ

Najbezpečnejšie vo svojej triede.
5 hviezdičiek EURO NCAP.
87/100 najvyššie dosiahnuté hodnotenie v roku 2010.

SOM GIULIETTA

5 rokov záruka
Bonus - 1 600 €

Alfa Romeo Giulietta 1.750 TBi 235 k: spotreba v kombinovanom cykle 7,6 l/100km, emisie CO2 177 g/km.

Giulietta

BEZ SRDCA BY SME BOLI IBA STROJE.

www.alfaromeo.sk

Homola s.r.o.
AUTOSERVISNÁ TECHNIKA

500-dielny Force - náradie pre profesionálov

500-dielne sady náradia Force sú stále šlágrom v predaji aj v roku 2010. Konečne si majitelia aj mechanici uvedomili, že ak chcú robiť, nemôžu zháňať kľúče po dielni, skladoch a požičovniach, ale mať všetko čo potrebujú vo svojom vozíku po ruke. Iba tak sa dá dosiahnuť dobrý výkon mechanika.

Prečo 500-dielna:

- Úspora času minimálne hodinu denne
- Kontrola kompletnosti – 1 minúta
- Zvýšenie produktivity o 15%
- Všetky torx, tisíchran, imbus...v sade

Bratislava: 0905 200 100
0902 200 100

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, Rampova 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

Obsah

36 - NOVÁTORSKÁ VÍZIA MALÉHO AUTOMOBILU

Ford na ženevskom autosalóne odhalil štúdiu B MAX, ktorá by mohla byť nepriamym nástupcom typu Fusion. B-MAX je ukážkou jedinečnej novej konštrukcie karosérie bez tradičného stredného stĺpika a zadnými posuvnými dverami. Tento novátorský formát – ktorý je už konštrukčne pripravený na sériovú výrobu – sľubuje v danej triede najlepší prístup do interiéru, spojený s bezkonkurenčnou praktickosťou a flexibilitou.

48 - JAZZOVÉ VARIÁCIE PRI ZÁMOČKU LIBLICE

38 - SCHOPNOSŤ OČARIŤ

40 - MAZDA MINAGI

EKONOMIKA

20 rokov Škody vo VW Group 6
Nová terénna dráha VW Bratislava 7
Parametre cestnej siete 14

BEZPEČNOSŤ PREMÁVKY

SATC 8
Technické kontroly áut s hybridným pohonom 10

PRÁVNA RUBRIKA 12

VYSKÚŠALI SME

Opel Meriva 1.4 Turbo 18
Citroën C3 Picasso 1.6 VTi 20
Škoda Roomster 1.6 TDI CR 77 kW 22
Renault Twingo Miss Sixty 24
Alfa Romeo MiTo 1.4 T 170 26
Hyundai i10 1.1 AT 30
Mercedes-Benz Viano 3.0 DCI 32
Nissan Juke 1.6 86 kW 34

AUTOSALÓNY

Bratislava 2011 4

PREDSTAVUJEME

Pagani Huayra 19
Alfa Romeo 4C GTA Concept 27
Lamborghini Aventador 28
Ford B-Max 36
Citroën DS5 38
Peugeot SXC 39
Mazda Minagi 40
BMW M3 Pickup 42
Lexus LF Gh Concept 44
Toyota FR-S 45
Mitshubishi Concept Global Small 46

49 - LUXUSNÉ VOLVO PRE ČÍNU A SVET

Na aprílovom autosalóne v Šanghaji sa predviedla aj spoločnosť Volvo Car Corporation, v štýle škandinávskeho dizajnu predstavila majstrovské dielo pre zákazníkov s najvybranejším vkusom. Concept Universe je veľký luxusný sedan s novým „human-centric" (orientovaným na človeka) dizajnovým jazykom.

78 - Miniatúry

GTA Spano 47
Honda Jazz hybrid 48
Volvo Concept Universe 49
Kia Naimo 52
Chevrolet Malibu 53
Audi Q3 54
VW Beetle 55

TECHNIKA

Regulácia smerovej dynamiky vozidla 50
BMW Efficient Dynamics 56
Lak odolný voči poškriabaniu 58
Zmiernenie následkov nárazu zozadu v Mercedesoch 59

CENNÍKY OSOBNÝCH AUTOMOBILOV 62

RUBRIKA PRE MLÁDEŽ

Hry s fyzikou 74

HISTÓRIA MOTORIZMU

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 27.04. 2011

Povinná jazda

S nostalgiou si spomíname na prvé autosalóny v Bratislave zo začiatku 90-tych rokov minulého storočia. Boli skutočným sviatkom motorizmu na Slovensku, minimálne v širokom okolí hlavného mesta, významnou udalosťou pre všetkých dovozcov a predajcov automobilov. Vznik konkurencie v Nitre nepriniesol kvalitu, ani lepšie podmienky pre vystavovateľov či návštevníkov autosalónov. V miništátiku ako je náš, to znamenalo len to, že na jar v Bratislave chýbala časť značiek, ktorá uprednostňovala Nitru, na jeseň návštevníci nevideli autá niektorých značiek, ktoré vystavovali v Bratislave.

Od 12. do 17. apríla 2011 sa konal už 21. ročník autosalónu v Bratislave. Nevybočil z rámca posledných ročníkov autosalónov u nás, jedno či v Bratislave alebo Nitre, napriek prívlastkom z ich propagačných materiálov, podľa ktorých bývajú „medzinárodné" či „najvýznamnejšie na Slovensku". Uvedomujeme si, že naše prísne hodnotenie môžu organizátori výstav odmietnuť s protiargumentom návštevnosti podujatí. Najmä v sobotu (16. apríla), bol výstavný areál Incheby utešene zaplnený. Ale nezdalo sa nám, že by tam vládla iná, aspoň slávnostnejšia, ak už nie odborne zaujatejšia atmosféra, aká býva počas víkendov vo veľkých nákupných strediskách. Zdalo sa nám, že pre Inchebu, ako organizátora výstavy, aj pre väčšinu vystavovateľov to bola len „povinná jazda". Azda by naozaj nezaškodilo dať si s „najvýznamnejšími autosalónmi na Slovensku" aspoň rok pauzu, porozmýšľať za ten čas, čím ozvláštniť svoju expozíciu, čím do nej prilákať návštevníkov, aby sa tam zdržali a dôkladnejšie si poprezerali vystavené autá. Prenájom plochy na takejto výstave nie je pre vystavovateľov lacný špás, a to zďaleka nie sú všetky náklady. Obetovať treba okrem iného napríklad neúčasť zvyčajne veľmi kvalitných zamestnancov pri plnení ich zvyčajných pracovných povinností, lebo sú zaneprázdnení prípravou expozície na autosalóne a potom účasťou na výstave.

Boli sme na bratislavskom autosalóne len prvý, tzv. novinársky deň, a potom v spomínanú sobotu. Možno nám teda nejaké aktivity vystavovateľov unikli. Počas tých dvoch dní nás snahou o pritiahnutie potenciálnych zákazníkov do expozície najviac zaujala značka Suzuki. Azda preto, že jej funkčne najvyšší predstaviteľ na Slovensku bol voľakedy aj riaditeľom bratislavského autosalónu. A tak vie, že návštevníci od takejto výstavy chcú viac, ako iba vidieť nové autá a krásne hostesky pri nich. V stánku Suzuki boli módne prehliadky a v sobotu popoludní tam zaspievala aj speváčka Kristína.

Podľa nás kultúra alebo nové trendy odievania do

auta nie sú jedinou možnosťou ako zaujať návštevníkov autosalónov, aby pomedzi vystavené autá neprešli ako zemiaky tráviacim traktom psa – teda bez významnejšieho energetického, v prípade autosalónu informačného, prínosu. Takmer každá značka má špecifické „silné stránky" - užitočné technické alebo technologické riešenia. Stačilo by o tom premietať na veľkoplošných obrazovkách inštruktážne filmy, ktoré automobilky majú spracované, nahovoriť k nim slovenský komentár. A dohodnúť časové intervaly ich premietania v susediacich expozíciách, ak by hrozilo vzájomné vyrušovanie sa.

Tradičnou súčasťou bratislavského autosalónu býva séria nárazových skúšok áut v sobotu, deň pred ukončením autosalónu. Najväčšiu zásluhu a najviac práce aj peňazí do prípravy tohto, pre bezpečnosť premávky veľmi užitočného podujatia, vždy investuje vedenie bratislavskej autoškoly MARÍNA. Bolo to tak aj tento rok, významne sa na príprave aj úspešnom priebehu „crash testov" podieľali aj pracovníci znaleckého odboru spoločnosti SLOVDEKRA. Z testov teraz uverejňujeme len jednu fotografiu, vrátime sa k nim podrobnejšie v niektorom z nasledujúcich vydaní časopisu. Túto akciu vynikajúcim spôsobom obohatil a súčasne využil na propagáciu unikátnych bezpečnostných systémov svojej značky dovozca osobných automobilov Volvo. Vidieť drastický let figuríny chodca vzduchom po náraze auta, a vzápätí bezpečné samočinné zabrzdenie vozidla pred chodcom z prakticky rovnakej rýchlosti približovania sa k chodcovi, istotne zanechalo v niekoľkých stovkách pozorovateľov týchto skúšok z radov návštevníkov autosalónu nezabudnuteľný dojem na dlhý čas.

Niečo podobné, takýto aktívny prístup k propagácii svojich automobilov alebo služieb , by mal byť ambíciou každého vystavovateľa. K realizácii by mal prispieť aj organizátor výstavy. Napríklad tým, že nejakému počtu (desiatim?) najvynachádzavejším, v tomto smere najlepším vystavovateľom (poradie môže vyplynúť napríklad z každodennej ankety náhodne vybraných odchádzajúcich návštevníkov z výstavy) vráti po autosalóne významnejšiu časť nákladov za prenájom výstavnej plochy. Bola by to určite dobrá investícia do budúcnosti a príspevok k vzdelávaniu našich motoristov. To by súčasne viedlo aj k zlepšeniu bezpečnosti premávky, lebo informovaní motoristi vedia, že ani najdrahšie auto sa neudrží na ceste, ak sa jeho vodič jazdou snaží poprieť fyzikálne zákony. Pri nich neplatia pokrútené paragrafy „výberovo" ako v našom súdnictve a politike, pôsobia na každého rovnako.

Z tlačových materiálov Incheby sme sa dozvedeli, že na tohtoročnom autosalóne bolo až 69 slovenských výstavných premiér. Kladieme to na misku úspešnosti fiktívnych váh kladov a nedostatkov tejto výstavy. Niektoré nedostatky, chabú „dušu a nadšenie" autosalónu sme už spomenuli v úvode. Ďalšie nechceme hľadať. Naopak, pridáme ešte jedno, typicky slovenské plus - krásne dievčence pri vystavovaných autách. Potešilo nás, že boli nielen fyzicky dokonalou ozdobou expozícií, ale prirodzene, bez afektu komunikovali s návštevníkmi autosalónu. Zaslúžia si naozaj pochvalu, pretože pózovať pri autách niekoľko hodín denne a prívetivo reagovať na otázky návštevníkov expozície, je určite veľmi namáhavé. Pochvalu za to si zaslúžia aj vystavovatelia, lebo práve oni si hostesky vyberajú. Nepochybujeme o tom, že táto silná stránka našich autosalónov nezoslabne ani pri budúcich ročníkoch. Prajeme si, aby to na našich autosalónoch v budúcnosti nebolo prevažne len o prejdení okolo vystavených áut a krásnych žien. K tomuto základu by sa hodili napríklad aj ľahko zapamätateľné informácie o výnimočných prednostiach automobilov jednotlivých značiek...

Samuel BIBZA

Dvadsiate výročie spojenia Škody s koncernom Volkswagen

Pred 20 rokmi sa ŠKODA a koncern Volkswagen dohodli na rozsiahlej spolupráci a 16. apríla roku 1991 začala svoju činnosť spoločnosť ŠKODA automobilová a.s. ako samostatná značka koncernu Volkswagen. Za účasti najvyšších predstaviteľov Českej republiky a osobností medzinárodného politického a hospodárskeho života a predstaviteľov koncernu Volkswagen si česká automobilka Škoda 15. apríla túto udalosť pripomenula.

Kultúrny program počas "Dňa otvorených dverí"

Účastníkmi oficiálneho slávnostného aktu v hlavnom závode spoločnosti ŠKODA v Mladej Boleslavi boli okrem iných aj prezident republiky Václav Klaus, bývalý nemecký minister zahraničných vecí Hans-Dietrich Genscher, na strane hostiteľov predseda dozornej rady spoločnosti ŠKODA a predseda predstavenstva koncernu Volkswagen AG Martin Winterkorn či predseda predstavenstva spoločnosti ŠKODA Winfried Vahland.

„Spojenie bolo rozhodujúcim strategickým krokom, vedúcim k úspechu a renesancii značky ŠKODA v uplynulých 20 rokoch," zdôraznil W. Vahland. „Od roku 1991 ŠKODA, ako súčasť koncernu Volkswagen, zväčšila svoje predaje približne na štvornásobok a svoju medzinárodnú prítomnosť rozšírila na viac ako sto trhov. Z výrobcu jedného produktu sa stala automobilka so širokou paletou modelov. K tomuto rozvoju vynikajúcim spôsobom prispeli aj naši zamestnanci. Celý podnik a jeho zamestnankyne a zamestnanci sú na túto spoločnú cestu hrdí a vo svojom úsilí budú v nasledujúcich rokoch pokračovať s ešte väčšou intenzitou."

ŠKODA rozšíri do polovice roka 2012 svoje výrobné kapacity v materskom závode v Mladej Boleslavi. Symbolickým výkopom začala stavebné práce. Podľa plánu bude po rozšírení kapacít vedľa bestsellerov Octavia a Fabia v tomto závode z pásov schádzať aj tretí typ. Výrobná kapacita typu Octavia vzrastie z 800 na 1200 vozidiel denne. Výrobná kapacita Fabie zostane na rovnako vysokej úrovni 1200 áut denne. V rámci stavebných úprav bude podstatným spôsobom rozšírená zvarovňa pre typ Octavia. Montážna linka pre Octavie bude predĺžená. Väčšina stavebných prác je naplánovaná na obdobie od júla 2011 do júna 2012.

„Do roku 2018 chceme náš predaj zväčšiť na najmenej 1,5 milióna vozidiel ročne. Podstatné rozšírenie kapacít v našom materskom závode v Mladej Boleslavi je dôležitým opatrením smerujúcim k realizácii tejto rastovej stratégie. Je to jedna z početných investícií do produktov, technológií, trhov a v neposlednom rade aj našich zamestnancov," zdôraznil Winfried Vahland. Dlhodobo rastúci záujem zákazníkov o automobily Škoda potvrdzujú aj predajné výsledky za marec.

V marci 2011 predala 85 000 vozidiel, čo bol najlepší mesačný výsledok predaja v histórii automobilky a podstatný nárast oproti marcu predchádzajúceho roku (74 900 vozidiel). Podnik tým korunoval silný prvý štvrťrok tohto roka, v ktorom predaj vzrástol celkovo o 21,4 % na 217 100 automobilov (január - marec 2010: 178 900 vozidiel). Nové rekordy ŠKODA dosiahla napr. na trhoch Indie, Ruska a Belgicka. Na domácom českom trhu si ŠKODA upevnila v marci 2011 svoje vedúce postavenie, 5100 predaných vozidiel predstavuje nárast o 9,2 %, trhový podiel vzrástol na 30,6 %. Najpredávanejším modelom značky na domácom trhu bola s veľkým náskokom Octavia Combi.

Na Slovensku predala ŠKODA v kategórii M1 za prvý kvartál tohto roku 3194 automobilov. Vlani to bolo za rovnaké obdobie 1938 vozidiel. Zaznamenala tak takmer 65% medziročný nárast. V kategórii M1 dosiahla v marci 2011 ŠKODA AUTO Slovensko takmer 20% podiel na trhu.

Na západoeurópskom trhu sa značke v marci 2011 darilo s celkom 41 100 predanými automobilmi ďalej posilniť svoju pozíciu. Predaj oproti predchádzajúcemu roku vzrástol o 8,8 %. V Belgicku pritom dosiahla ŠKODA s necelými 2500 predanými automobilmi nový historický predajný rekord. Dynamický bol aj vývoj v Holandsku: nárast predstavoval 133,1 %. Aj vo Švajčiarsku bol rast o 26,4 % nadpriemerný.

Mimoriadne dynamicky sa znovu vyvíjal predaj českej automobilky na rastúcich trhoch Ruska, Indie a Číny. Na všetkých troch ŠKODA v marci podstatne prekonávala vývoj príslušných celkových trhov. Ako v Rusku, s viac než 5500 predanými automobilmi (plus 88,2 %), tak i v Indii s viac ako 3000 automobilmi (+ 46,3 %) vzrástol odbyt na nový mesačný rekord. Úspešne si viedol najmä typ Fabia, jeho predaj vzrástol o 82,5 %. Tiež v Číne ŠKODA pokračovala v pozitívnom vývoji: 19 500 vozidiel dodaných zákazníkom v marci 2011 predstavuje v porovnaní s marcom minulého roka nárast o 21,4 %. Najžiadanejšími modelmi na čínskom trhu boli Octavia (+ 13,7 %) a Fabia (+ 24,1 %). Aj ďalšie mimoeurópske

Deň "Otvorených dverí" v hlavnom závode automobilky sa páčil dospelým aj deťom

Súčasťou osláv bol aj symbolický „výkop", ktorým začala nová investičná akcia v areáli hlavného závodu

trhy sa v marci vyvíjali veľmi pozitívne: medzi nimi vynikajú predaje v Turecku (+ 97,4 %), v Izraeli (+ 21,8 %) a v Austrálii s nárastom o plných 100 %. Celosvetovo bolo poradie typov predaných v marci 2011 takéto: Octavia (34 200 vozidiel) , Fabia (27 300), Superb (11 700), Yeti (7000), Roomster (3700).

Na nasledujúci deň po oficiálnych oslavách, 16. apríla 2011, automobilka Škoda Auto pripravila pre verejnosť Deň otvorených dverí. Hlavný výrobný závod českej automobilky navštívilo viac ako 75 000 návštevníkov z blízkeho i ďalekého okolia. Pri príležitosti 20. výročia spojenia s koncernom Volkswagen otvoril podnik svoje brány verejnosti prvýkrát po šiestich rokoch. Návštevníkom bol popri pohľade do zákulisia výroby automobilov ponúknutý aj atraktívny sprievodný program pre malých i veľkých divákov. Najmä deti, ktoré sa dostavili v hojnom počte, boli akčným a zábavným programom nadšené.

Trochu histórie

Mladoboleslavská automobilka Škoda patrila medzi najväčšie strojárske podniky v bývalom Česko-Slovensku. Zmena režimu na konci 80-tych rokov minulého storočia ju zastihla v celkom dobrej kondícii aj vďaka úspešnému rozbehu výroby vtedy nového typu Favorit. Na jeho výrobe sa dodávkami významne podieľalo aj viacero slovenských podnikov. Po rozpade Rady vzájomnej hospodárskej pomoci, čo bol ekonomický priestor bývalých európskych socialistických štátov, vrátane vtedajšieho Sovietskeho zväzu, a otváraniu sa ekonomiky česko-slovenského štátu konkurencii z celého sveta bolo jasné, že v novej situácii nemá automobilka možnosť dlhodobého udržania sa na trhu. Preto Česká vláda v roku 1990 začala pre automobilku hľadať zahraničného partnera. Z pôvodných 24 a neskôr 12 možných partnerov vybrala v auguste 1990 koncern VW a francúzsko-švédske konzorcium Renault/Volvo. V decembri 1990 sa vláda priklonila k variante spolupráce s Volkswagenom. Vláda sa pre VW rozhodla predovšetkým vďaka prisľúbeným investíciám. V marci 1991, kedy predstavitelia českej vlády a spoločnosti Škoda a VW podpísali zmluvu o ustanovení spoločnej automobilovej akciovej spoločnosti, sa koncern VW zaviazal k miliardovým investíciám, okrem iného k výstavbe novej motorárne. Vo Volkswagene vraj rozhodnutie kúpiť mladoboleslavskú automobilku výrazne ovplyvnil okrem potenciálu novo otvorených trhov aj úspešný typ Favorit.

Toto rozhodnutie česká verejnosť neprijímala jednoznačne s nadšením. Bála sa, že západný kapitál vstupuje do českých podnikov preto, aby ich zavrel a zbavil sa tak konkurencie. V mnohých prípadoch sa tak aj stalo, na Slovensku rovnako, ale zamestnanci Škody mali šťastie a česká automobilka nabehla na veľmi úspešnú dráhu rozvoja výroby. Prvým novým typom po spojení Škody s VW bol typ Felicia, nasledovali Octavia, Fabia a Superb, ktorých názvy s výnimkou Fabie odkazujú na úspešné typy minulosti. V súčasnosti automobilka vyrába päť typových radov (Fabia, Octavia, Superb, Roomster a Yeti) a je aj v rámci koncernu významným výrobcom motorov a prevodoviek. Hlavné výrobné zázemie má vo svojich troch závodoch v Čechách, a to v Mladej Boleslavi, Vrchlabí a v Kvasinách. Skupina Škoda Auto, ktorá zamestnáva približne 24 000 ľudí, disponuje montážnymi závodmi v indickom Aurangabade a ruskej Kaluge, v závodoch koncernu VW v indickom Pune a čínskom Šanghaji, spolupracuje s partnerskými závodmi v ukrajinskom Solomonove a v Usť-Kamenogorsku v Kazachstane. Krátky čas sa typ Octavia montoval v menšej sérii aj v bratislavskom závode Volkswagenu, v druhom polroku 2011 sa začnú automobily Škoda v Bratislave vyrábať opäť, bude to nový typ malého automobilu.

-ša-

Volkswagen Slovakia otvoril novú terénnu dráhu

Bratislavský závod Volkswagen Slovakia (VW SK) 20. apríla 2011 otvoril novú terénnu skúšobnú dráhu. Špeciálna atrakcia, na ktorej možno zažiť riadnu dávku adrenalínu s novým Touaregom, bude slúžiť pre tých, ktorí nájdu dostatok odvahy na jazdu 100-percentným stúpaním (45-stupňovým sklonom), či hore-dolu po schodoch.

Na 1,5 kilometrov dlhej „offroad" dráhe musia jazdci prekonať 26 náročných terénnych prekážok. Touareg tu jazdí po rôznych povrchoch, od štrku, cez pieskové duny, kmene stromov, betónové tvárnice, kamennú cestu, či hlinitý povrch. Nevyhne sa ani zákopom, priečnym vlnám, riečnemu korytu, či vulkánu.

Kopce a zastávky na nich dodajú jazde riadnu dávku adrenalínu, Touareg tu musí zvládnuť od 45-percentného, cez 50-percentné až po 100-percentné stúpanie. Okrem toho aj extrémnu rampu, na ktorej treba zdolať 80-percentné stúpanie, nasledované 70-percentným klesaním. Ide sa na stranu – Touareg v polohe na boku a predsa pevne na zemi.

Kopec s 35-stupňovým bočným sklonom posádke doslova pošteklí nervy. Spolujazdec sa na zem z takej blízky ešte nikdy nepozeral.

Ani to však nie je všetko. Na novej terénnej dráhe nechýba most z dvoch U nosníkov. Tri metre nad úrovňou dráhy niet žiadneho priestoru na uhýbací manéver. Na ďalšom špeciálne upravenom kopci zasa vodič nevidí terén pod sebou a musí využiť systém Area View Touarega. A nakoniec prichádza voda – s vodným brodom hlbokom pol metra si Touareg tiež zľahka poradí.

S balíkom Terrain Tech-Paket, v ktorom je aj nádrž zväčšená na 100 litrov, sa nový Touareg nezľakne žiadnej výzvy. Zvláda svahy so sklonom až do 45 stupňov, elektronicky kontrolovaný sa plazí dolu kopcom rýchlosťou dva až tri km/h. Jeho kríženie náprav predstavuje 173 mm, hĺbka brodenia je 580 mm, nájazdový uhol vpredu a vzadu (so vzduchovým pružením) je 27 stupňov. Vodič aktivuje päťstupňovým otočným spínačom Offroad-Program, redukciu, obidve uzávierky diferenciálov ako aj nastavenie typu cesty (On-Road, Off-Road).

Svetovú inováciu predstavuje Area View – na monitore navigačného systému zobrazuje kompletné okolie Touarega. Area View používa štyri malé širokouhlé kamery – jedna je osadená v strednom prívode vzduchu, druhá na držadle zadných výklopných dverí a ďalšie dve v telese vonkajších spätných zrkadiel. Všetky štyri kamery dokonale pokrývajú svojím 180 stupňovým uhlom záberu priestor okolo auta. Riadiaca jednotka vypočíta z ich dát celkový pohľad na Touarega – zo zorného uhla virtuálnej kamery, ktorá sa vznáša nad autom. Vodič môže na dotykovej obrazovke nastaviť rôzne režimy. Režim Off-road sa zameriava na oblasť priamo pred nárazníkom, zobrazuje skaly alebo výmole, ktoré by vodič inak nevidel. Takto zostáva celý terén prehľadný.

-vw-

Vyberte si kvalitné pneumatiky na leto 2011

SATC
SLOVENSKÝ AUTOTURIST KLUB

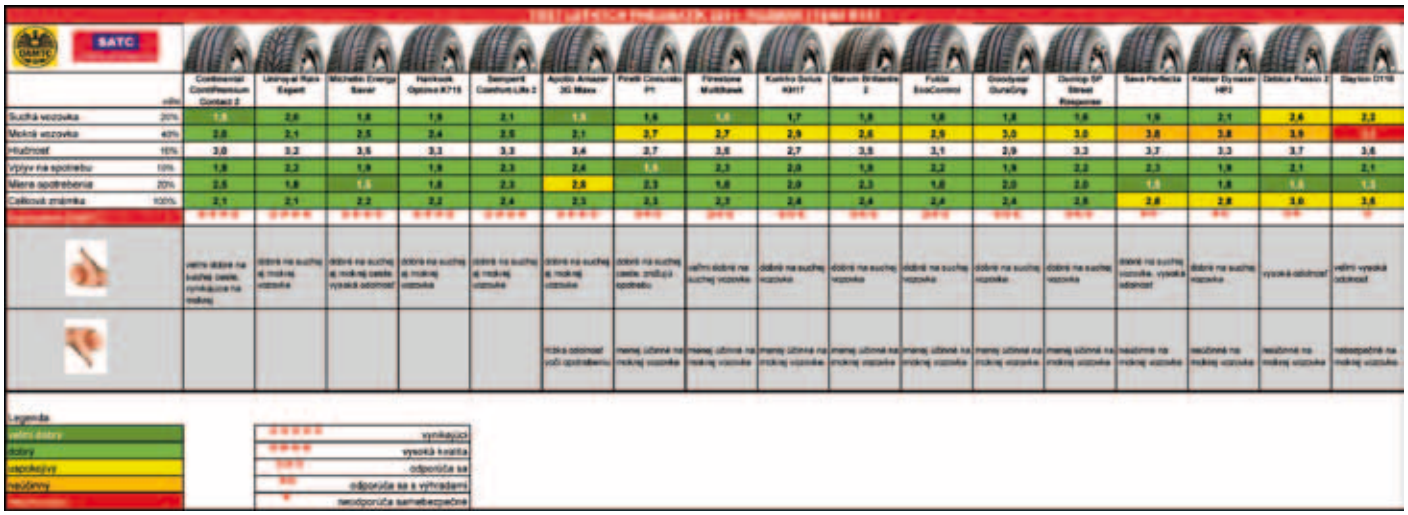
Vo väčšine európskych štátov sa v apríli končí povinnosť používať zimné pneumatiky. Ak zvažujete, že by ste napriek tomu vaše vozidlo neprezúvali, radšej na to rýchlo zabudnite. Zimné pneumatiky sa svojim zložením gumovej zmesi hodia na studené cesty, na horúcom asfalte nemajú optimálnu priľnavosť a náhle brzdenie sa tak stáva hazardom najmä preto, že ani systémy ABS a ESP v takomto prípade nereagujú správne.

Vzhľadom na to, že mnohí vodiči budú svoje vozidlá „obúvať" do úplne nových letných pneumatík, prinášame aktuálne výsledky spoločného testovania, ktoré uskutočnili kolegovia z renomovaných partnerských autoklubov: rakúskeho ÖAMTC, nemeckého ADAC a švajčiarskeho TCS. Otestovali najpredávanejšie značky pneumatík dvoch najviac používaných rozmerov (175/65/R14 a 195/65/R15).

Testovalo sa na suchej aj mokrej vozovke, pri veľkých rýchlostiach (DIN-Test), overovala sa odolnosť pneumatiky voči mechanickému opotrebeniu ako aj vplyv na spotrebu vozidla. Jednotlivým kritériám bola priradená rôzna váha, pričom najväčší dôraz sa kládol na správanie sa pneumatiky na mokrej vozovke (40 %).

Podrobné výsledky testov nájdete v tabuľkách separátne pre rozmer 175/65/R14 a 195/65/R15. Vo všeobecnosti možno konštatovať, že väčšina testovaných pneumatík dosiahla viac-menej akceptovateľné výsledky. Treba sa však vyvarovať kúpy lacných pneumatík z Ázie, ponúkaných často v obchodných reťazcoch. Za všetky uvedieme jeden príklad: pri plnom brzdení z rýchlosti 80 km/h zastavilo vozidlo na pneumatikách Nokian po 38 metroch. Vozidlo obuté v čínskych pneumatikách Chengshan CSR66 (ktoré začalo brzdiť súčasne) presvišťalo okolo tejto značky rýchlosťou 46 km/h (!!!!)....

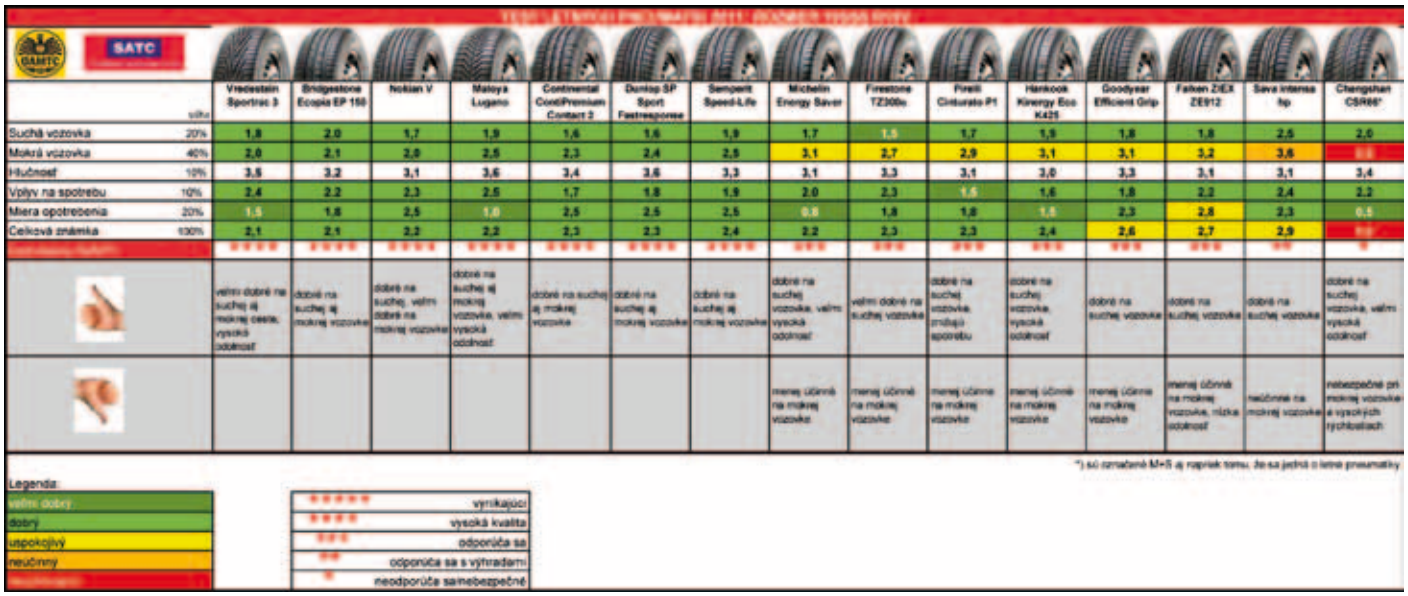
Ak v takejto rýchlosti zrazíte chodca, s veľkou pravdepodobnosťou ho zabijete, alebo ťažko zraníte. Rovnako sú ohrození i členovia posádky vozidla pri náraze do pevnej prekážky. Preto treba výberu letných pneumatík venovať patričnú pozornosť a najmä – príliš nešetriť!!!



	váha	Continental ContiPremium Contact 2	Uniroyal Rain Expert	Michelin Energy Saver	Hankook Optimo K715	Semperit Comfort-Life 2	Apollo Amazer 3G Maxx	Pirelli Cinturato P1	Firestone Multihawk	Kumho Solus KH17	Barum Bravuris 2	Fulda EcoControl	Goodyear DuraGrip	Dunlop SP Street Response	Sava Perfecta	Kleber Dynaxer HP2	Debica Passio 2	Dayton DT10
Suchá vozovka	20%	1,5	2,0	1,8	1,9	2,1	1,5	1,6	1,4	1,7	1,9	1,8	1,8	1,6	1,9	2,1	2,6	2,3
Mokrá vozovka	40%	2,0	2,1	2,5	2,4	2,5	2,1	2,7	2,7	2,9	2,6	2,9	3,0	3,0	3,8	3,8	3,9	[illegible]
Hlučnosť	10%	3,0	3,2	3,5	3,3	3,3	3,4	2,7	3,0	2,7	3,5	3,1	2,9	3,3	3,7	3,3	3,7	3,6
Vplyv na spotrebu	10%	1,9	2,3	1,9	1,9	2,3	2,4	1,6	2,3	2,0	1,9	2,2	1,9	2,2	2,3	1,9	2,1	2,1
Miera opotrebenia	20%	2,5	1,8	1,5	1,8	2,3	2,8	2,3	1,8	2,0	2,3	1,8	2,0	2,0	1,5	1,8	1,5	1,3
Celková známka	100%	2,1	2,1	2,2	2,2	2,4	2,3	2,1	2,3	2,4	2,4	2,4	2,4	2,5	2,8	2,8	3,0	3,0
		★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★	★★	★★	★
		veľmi dobré na suchej ceste, vynikajúce na mokrej	dobré na suchej aj mokrej vozovke	dobré na suchej aj mokrej ceste, vysoká odolnosť	dobré na suchej aj mokrej vozovke	dobré na suchej aj mokrej vozovke	dobré na suchej aj mokrej vozovke	dobré na suchej ceste, znižujú spotrebu	veľmi dobré na suchej vozovke	dobré na suchej vozovke	dobré na suchej vozovke	dobré na suchej vozovke	dobré na suchej vozovke	dobré na suchej vozovke	dobré na suchej vozovke, vysoká odolnosť	dobré na suchej vozovke	vysoká odolnosť	veľmi vysoká odolnosť
							nízka odolnosť voči opotrebeniu	menej účinné na mokrej vozovke	menej účinné na mokrej vozovke	menej účinné na mokrej vozovke	menej účinné na mokrej vozovke	menej účinné na mokrej vozovke	menej účinné na mokrej vozovke	menej účinné na mokrej vozovke	neúčinné na mokrej vozovke	neúčinné na mokrej vozovke	neúčinné na mokrej vozovke	nebezpečné na mokrej vozovke

Legenda
- veľmi dobrý
- dobrý
- uspokojivý
- neúčinný
- nebezpečný

- ★★★★★ vynikajúci
- ★★★★ vysoká kvalita
- ★★★ odporúča sa
- ★★ odporúča sa s výhradami
- ★ neodporúča samebezpečné



	váha	Vredestein Sportrac 3	Bridgestone Ecopia EP 150	Nokian V	Maloya Lugano	Continental ContiPremium Contact 2	Dunlop SP Sport Fastresponse	Semperit Speed-Life	Michelin Energy Saver	Firestone TZ300u	Pirelli Cinturato P1	Hankook Kinergy Eco K425	Goodyear Efficient Grip	Falken ZIEX ZE912	Sava Intensa hp	Chengshan CSR66*
Suchá vozovka	20%	1,8	2,0	1,7	1,9	1,6	1,6	1,9	1,7	1,5	1,7	1,9	1,8	1,8	2,5	2,0
Mokrá vozovka	40%	2,0	2,1	2,0	2,5	2,3	2,4	2,5	3,1	2,7	2,9	3,1	3,1	3,2	3,6	[illegible]
Hlučnosť	10%	3,5	3,2	3,1	3,6	3,4	3,6	3,3	3,1	3,3	3,1	3,0	3,3	3,1	3,1	3,4
Vplyv na spotrebu	10%	2,4	2,2	2,3	2,5	1,7	1,8	1,9	2,0	2,3	1,5	1,6	1,8	2,2	2,4	2,2
Miera opotrebenia	20%	1,5	1,8	2,5	1,0	2,5	2,5	2,5	0,8	1,8	1,0	1,5	2,3	2,8	2,3	0,5
Celková známka	100%	2,1	2,1	2,2	2,2	2,3	2,3	2,4	2,2	2,3	2,3	2,4	2,6	2,7	2,9	[illegible]
		★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★	★
		veľmi dobré na suchej aj mokrej ceste, vysoká odolnosť	dobré na suchej aj mokrej vozovke	dobré na suchej, veľmi dobré na mokrej vozovke	dobré na suchej aj mokrej vozovke, veľmi vysoká odolnosť	dobré na suchej aj mokrej vozovke	dobré na suchej aj mokrej vozovke	dobré na suchej aj mokrej vozovke	dobré na suchej vozovke, veľmi vysoká odolnosť	veľmi dobré na suchej vozovke	dobré na suchej vozovke, znižujú spotrebu	dobré na suchej vozovke, vysoká odolnosť	dobré na suchej vozovke	dobré na suchej vozovke	dobré na suchej vozovke	dobré na suchej vozovke, veľmi vysoká odolnosť
									menej účinné na mokrej vozovke	menej účinné na mokrej vozovke	menej účinné na mokrej vozovke	menej účinné na mokrej vozovke	menej účinné na mokrej vozovke	menej účinné na mokrej vozovke, nízka odolnosť	neúčinné na mokrej vozovke	nebezpečné pri mokrej vozovke a vysokých rýchlostiach

*) sú označené M+S aj napriek tomu, že sa jedná o letné pneumatiky

Legenda:
- veľmi dobrý
- dobrý
- uspokojivý
- neúčinný
- nebezpečný

- ★★★★★ vynikajúci
- ★★★★ vysoká kvalita
- ★★★ odporúča sa
- ★★ odporúča sa s výhradami
- ★ neodporúča samebezpečné

Združenie EuroTest

77 diaľničných čerpacích staníc v 11 európskych krajinách

Čerpacia stanica	Diaľnica	Vjazd/ vjazd	Okolo stojanov	Shop	Sanitárne zariadenia	Hygiena	Ceny	Celkové hodnotenie
Váha v %		20	25	10	11	14	20	100
A - Rakúsko								
Ansfelden (juh)	A1	+	++	++	++	o	o	++
Söllheim	A1	+	+	++	+	++	o	+
Hochleithen	A5	o	++	++	++	+	-	+
Ybbs	A1	+	++	++	++	-	-	+
Aistersheim	A8	o	++	++	-	-	o	o
Golling (východ)	A10	+	+	++	++	- -	-	o
Schönberg (západ)	A13	-	o	+	- -	-	o	-
B - Belgicko								
Jabbeke (sever)	A10	+	+	+	o	++	o	+
Wanlin	A4	+	+	+	+	- -	o	o
Tessenderlo (západ)	A13	+	+	++	o	-	o	o
Wetteren (juh)	A10	-	+	++	o	- -	o	o
CH - Švajčiarsko								
Rose de la Broye	A1	+	+	++	o	o	o	+
Würenlos (sever)	A1	+	++	++	-	+	o	+
Bellinzona (juh)	A2	+	+	++	o	+	o	o
Gotthard (západ)	A2	+	+	++	++	o	- -	o
La Côte (sever)	A1	+	+	++	o	-	o	o
Grauholz (juh)	A1	+	o	++	- -	-	o	o
Saint Bernard	A9	+	+	+	- -	- -	o	o
Pratteln (sever)	A2	o	+	++	+	o	-	o
Thurau (sever)	A1	+	o	++	+	o	- -	o
CZ - Česká republika								
Kozlov-Černá Studánka	A1	++	o	++	++	o	++	+
Kladruby (juh)	A5	o	++	++	o	+	++	+
Brno-Starý Lískovec	A1	+	++	++	++	- -	++	+
Nupaky (juh)	A1	o	++	++	+	-	+	+
D - Nemecko								
Aichen	A8	+	++	++	++	++	- -	+
Dresdner Tor (sever)	A4	+	+	++	++	o	-	o
Walsleben (západ)	A24	+	+	++	++	+	- -	o
Grundbergsee (juh)	A1	+	+	++	++	+	- -	o
Neustädter Bucht (východ)	A1	o	o	++	++	++	-	o
Börde (juh)	A2	+	+	++	++	- -	o	o
Schauinsland	A5	+	+	++	++	-	-	o
Hirschberg	A9	+	+	++	++	- -	-	o
Riedener Wald (východ)	A7	+	+	++	o	o	- -	o
Aggertal (sever)	A4	o	+	++	++	- -	- -	o
Tecklenburger Land (východ)	A1	o	+	++	o	o	- -	-
Holzkirchen (sever)	A8	o	+	+	- -	++	- -	-
E - Španielsko								
L'Empordà (západ)	AP7	++	o	+	++	++	-	+
Milagros	A1	o	+	+	+	-	+	o
Cred El Molar (západ)	A1	+	-	++	++	+	+	o
Santa Ana-Madridejos (záp.)	A4	+	+	++	-	- -	+	o
La Roda 2	A31	+	+	o	++	- -	o	o
Porta de Barcelona (juh)	AP7	++	+	+	+	-	-	o
El Médol (západ)	AP7	+	+	++	o		o	o
La Ribera (východ)	AP7	++	++	o	o	- -	-	o
F – Francúzsko								
Beaune-Merceuil	A6	++	+	++	o	-	+	+
Val de Meuse	A31	++	+	++	++	- -	+	+
Champ Roland	A26	++	+	++	+	o	o	+
Verdun St.Nicolas (juh)	A4	++	+	++	o	- -	+	o
Montélimar (západ)	A7	++	+	++	o	-	o	o
Sérézin du Rhône	A7	++	o	+	-	o	o	o
Béziers-Montblanc (sever)	A9	+	o	+	+	-	o	o
Authezat	A75	++	–	+	o	-	o	o
HR - Chorvátsko								
Desinec 2 (juh)	A1	+	o	++	+	++	+	+
Dobra (západ)	A1	+	o	++	+	-	++	+
Ježevo (juh)	A3	+	+	+	- -	+	++	+
Vrata Jadrana (sever)	A7	o	o	++	+	- -	++	o
I - Taliansko								
Paganella (východ)	A22	+	++	++	+	o	o	+
Badia al Pino	A1	+	++	+	++	-	o	o
Adige (východ)	A13	+	++	++	+	-	o	o
Giove (západ)	A1	+	+	+	o	-	o	o
Fratta (sever)	A4	+	++	+	-	- -	+	o
Stura (východ)	A26	++	++	+	o	- -	o	o
Nure (juh)	A21	++	++	+	o	+	- -	o
Casilina (západ)	A1	+	+	o	+	- -	o	o
Piani d´Invrrea (juh)	A10	-	++	+	- -	o	-	-
NL - Holandsko								
Vossedal	A2	+	+	++	++	+	o	+
Den Ruygen Hoek (východ)	A4	+	++	++	++	-	o	o
Bodegraven	A12	o	+	++	+	-	o	o
De Lucht (východ)	A2	+	++	+	++	- -	-	o
Den Bout	A15	+	+	++	- -	+	-	o
Vundelaar	A1	+	+	++	++	- -	o	o
Het Gevlocht	A67	-	+	+	o	- -	-	-
De Buunderkamp	A12	+	- -	+	- -	- -	+	-
SLO - Slovinsko								
Tepanje 2 (juh)	A1	+	+	++	+	o	++	+
Rayharkomanda (východ)	A1	+	+	+	o	+	++	+
Jesenice (juh)	A2	o	+	++	+	++	+	+
Grič	A2	o	+	++	++	- -	++	o

HODNOTENIE

Veľmi dobré	++
dobré	+
priemerné	o
zlé	-
veľmi zlé	- -

Združenie EuroTest založili najvýznamnejšie európske automotokluby s jasným cieľom - v záujme ochrany spotrebiteľa hodnotiť kvalitu a bezpečnosť služieb motoristom na cestách. Už bolo vykonaných viac desiatok hodnotení (jedno pre nás „najlichotivejšie bolo, keď jeden z priechodov pre chodcov v Bratislave bol vyhodnotený ako najlepší).

Pomaly začne „letné sťahovanie národov" a mnohí z nás budú využívať diaľničné čerpacie stanice nielen na tankovanie. Preto jedno z posledných hodnotení bolo zamerané na kvalitu služieb na diaľničných čerpacích staniciach. Podľa jednotnej metodiky s 80 posudzovanými charakteristikami bolo zhodnotených 77 čerpacích staníc v 11 štátoch, a to v 6 oblastiach:

- Bezpečnosť vjazdu a výjazdu
- Okolie stojanov
- Úroveň obchodu
- Sanitárne zariadenie
- Celková hygiena
- Ceny

Celkové hodnotenie prinieslo prekvapenie - v štátoch bývalého „východného bloku" (Česko, Chorvátsko a Slovinsko) boli hodnotenia významne lepšie ako v tradičných motorizovaných krajinách, kde „bodovali" predovšetkým priaznivé ceny. Osobitné sklamanie priniesli výsledky z Holandska, hlavne kvôli hygiene a cenám. Štandardne dobrú kvalitu služieb v Nemecku „stiahli" s dobrého hodnotenia na len priemerné hlavne veľké ceny motorových palív a olejov.

„Víťazom" sa stala česká čerpacia stanica Kozlov - Černá Studánka na diaľnici A1, na poslednom mieste sa ocitla stanica De Buunderkamp na A67 v Holandsku.

Slovenské čerpacie stanice hodnotené neboli. Ale z každodennej skúsenosti určite potvrdíte, že napriek rezervám, napríklad v hygiene, sme aj u nás mohli dávno zabudnúť na to, aké špinavé a biedne naše „čerpačky" kedysi boli.

Technická pomoc návštevníkom hokeja

Cestná služba - Road Assistance – Pannenhilfe

tel.: 18 124

Slovenský autoturist klub poskytuje počas MS 2011 osobitnú cestnú službu návštevníkom, ktorí sa ocitnú v núdzi z dôvodov nehody alebo poruchy ich motorového vozidla.

Za týmto účelom prevádzkuje non-stop dispečing cestnej služby – tel. 18 124 pre volania z celého územia SR v rámci pevných i mobilných sietí. Pre volania zo zahraničia (teda aj z mobilných telefónov zahraničných návštevníkov) – tel. 00421 2 682 492 11.

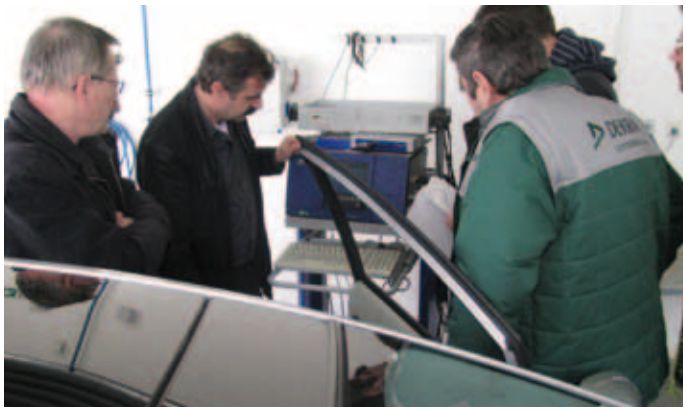
Dispečeri komunikujú aj v anglickom a nemeckom jazyku.

Pre operatívne poskytnutie pomoci bude minimálne 2 hodiny pred a minimálne 2 hodiny po hokejovom zápase k dispozícii vozidlo cestnej služby priamo na parkovisku.

V prípade, že problém nemožno odstrániť na mieste, cestná služba zorganizuje odtiahnutie auta do autoservisu s následnou opravou.

HYBRIDNÉ VOZIDLÁ a ich kontrola v STK

Automobily s hybridným pohonom kategórie M1 a N1 (osobné a ľahké úžitkové vozidlá do celkovej hmotnosti 3,5 t) už sú na Slovensku evidované a prevádzkované viac ako 4 roky, čo znamená, že sa tiež musia podrobiť pravidelnej technickej a emisnej kontrole.



Počet takýchto vozidiel sa u nás ráta zatiaľ na stovky, ale priebežne rastie a možno predpokladať, že s modernou hybridnou technológiou sa budeme stretávať čoraz častejšie. Tá v súčasnosti využíva kombináciu spaľovacieho motora a elektromotora a je v ponuke viacerých značiek -TOYOTA, LEXUS, HONDA, VW, pričom ďalšie pribúdajú. Ich veľmi priaznivá spotreba paliva a nízka úroveň emisií zatiaľ zápasí s väčšou nadobúdacou cenou.

Konštrukčné riešenie vozidiel s hybridným pohonom je u jednotlivých značiek viac alebo menej rozdielne, čo ovplyvňuje aj správny postup pri ich kontrole v STK. Špecifiká týchto pohonov pri konkrétnych typoch vozidiel treba poznať, lebo len tak je možné ich technický stav pri technickej a emisnej kontrole riadne a komplexne skontrolovať a následne aj vyhodnotiť. Spoločnosť SLOVDEKRA preto už v roku 2010 v spolupráci s poprednými importérmi a dovozcami vozidiel s hybridným pohonom spracovala úvodný školiaci program pre kontrolných technikov STK a pracovísk emisnej kontroly. Vychádzala pritom z toho, že neznalosť správneho postupu kontroly pri hybridnom pohone môže viesť k nesprávnemu hodnoteniu technického stavu a v krajnom prípade k poškodeniu zákazníka. Pozornosť zamerala na odlišnosti, ktoré sa týkajú niektorých úkonov kontroly brzdových sústav a tiež ostatných ústrojenstiev a zariadení, akými sú elektrické vysokonapäťové obvody, či trakčné akumulátory. Doplnenie podmienok, hodnotenie prípadných nedostatkov a ich záznam do protokolu o technickej kontrole bolo riešené v súčinnosti s poverenou technickou službou, spoločnosťou TESTEK s.r.o.. Pri emisných kontrolách sa program sústredil na postup aktivácie tzv. inšpekčného módu. Ten umožňuje pri stojacom vozidle spustenie len spaľovacieho motora a vykonanie potrebných meraní. Pri systémoch pohonu FULL hybrid sa totiž spaľovací motor automaticky zastaví, keď vozidlo nie je v pohybe (uvedenie do pohybu na určitú rýchlosť zabezpečuje len elektromotor).

Kontrolní technici zo siete STK spoločnosti SLOVDEKRA absolvovali uvedené školenie o hybridných technológiách vozidiel 23. a 24. marca 2011 v Bratislave a Banskej Bystrici. Zúčastnili sa ho aj kontrolní technici z viacerých partnerských STK spoločnosti SLOVDEKRA, konkrétne z Danubia STK Bratislava, SAO STK

Lučenec, STK CONTROL Prešov a KONTROL-TEST Humenné. V týchto STK je už odborný personál na korektné vykonanie technickej a emisnej kontroly vozidiel s hybridným pohonom pripravený. Účastníci školenia sa teoreticky aj prakticky oboznámili s touto modernou technológiou aj zásluhou spolupráce s importérmi vozidiel TOYOTA a HONDA na tejto akcii.

V prípade záujmu SLOVDEKRA vie poskytnúť uvedené školenie aj ďalším prevádzkovateľom STK.

-mk-

Značka Daimler AG

Oslávte s nami výročie plné výhod

Lízing[1] s úrokovou sadzbou 1,25 % p.a. pre triedy C, E, GLK, S a CL.

1,25 %[1]
Úroková sadzba p.a.

Pred 125 rokmi sa Carl Benz zapísal do histórie vynálezom automobilu. Mercedes-Benz slávi toto výročie exkluzívnou ponukou: od **1. apríla 2011**[2] máte možnosť získať Mercedes-Benz **triedy C, E, GLK, S, a CL** prostredníctvom spoločnosti Mercedes-Benz Financial Services a zvýhodneného lízingu[1] s úrokovou sadzbou len 1,25 % p.a. Viac informácií získate u svojho predajcu alebo na **www.mercedes-benz.sk/125**

Trieda **GLK**
od 37 920 € vrátane DPH

Trieda S
od 72 480 € vrátane DPH

Trieda CL
od 124 320 € vrátane DPH

[1] Lízing pri 30% akontácii a dobe splácania 3 roky. Schválenie a výška akontácie podlieha individuálnemu posúdeniu bonity klienta zo strany MBFS.
[2] Ponuka platí na prijaté objednávky od 1. 4. 2011 do 31. 8. 2011 a týka sa modelov triedy C sedan, C kombi, C kupé, E sedan, E kombi, E kupé, GLK, S a CL.
Kombinovaná spotreba (l/100km): trieda GLK: 6,1 – 10,8; trieda S: 6,9 - 14,4; trieda CL: 10,5 - 14,3 Emisie CO_2 (kombinované, g/km): trieda GLK: 160 - 251; trieda S: 182 - 344; trieda CL: 244 - 334

125! years of innovation

Mercedes-Benz
The best or nothing.

Rada advokáta

Vo februárovej Rade advokáta som sa okrem iného venovala problematike neposkytnutia pomoci po dopravnej nehode a možným trestnoprávnym následkom takéhoto konania, resp. nekonania. Z otázok našich čitateľov vyplynulo, že v tejto súvislosti ich zaujíma i praktická stránka týkajúca sa náhrady škody spôsobenej vozidlom, ktoré po dopravnej nehode ušlo a poškodený si nestihol či nemohol zapísať ani jeho evidenčné číslo. Na takéto prípady pamätá zákon č. 381/2001 Z. z. o povinnom zmluvnom poistení zodpovednosti za škodu spôsobenú prevádzkou motorového vozidla, ktorým bola zriadená Slovenská kancelária poisťovateľov so sídlom na Trnavskej ceste 82 v Bratislave.

Na jej internetovej stránke máte možnosť vyhľadať poisťovateľa vozidla, pokiaľ poznáte evidenčné číslo vozidla, nájdete tu i dobré rady pre prípad nehody v zahraničí a medzi tlačivami napríklad Oznámenie poškodeného o uplatnení si nároku na náhradu škody z povinného zmluvného poistenia, Oznámenie škodovej udalosti k povinnému zmluvnému poisteniu zodpovednosti za škodu spôsobenú prevádzkou motorového vozidla, Oznámenie poškodeného o uplatnení si nároku na náhradné poistné plnenie z povinného zmluvného poistenia či tlačivo Správa o nehode (vrátane pokynov na jej správne vyplnenie).

Pokiaľ ide o situáciu opísanú v úvode, teda o dopravnú nehodu, po ktorej vinník ujde a nie je známy on ani vozidlo, ktoré ju spôsobilo, podľa zákona sa poškodeným poskytuje poistné plnenie za škodu z poistného garančného fondu po splnení určitých podmienok. V prvom rade platí, že poistné plnenie možno žiadať od Slovenskej kancelárie poisťovateľov len za škodu na zdraví a náklady pri usmrtení spôsobené prevádzkou nezisteného motorového vozidla, za ktorú zodpovedá nezistená osoba. Náhradu inej škody, napríklad vecnej škody (poškodené vozidlo, veci vo vozidle, ušlý zisk a pod.) v prípade jej spôsobenia neznámym vozidlom Slovenská kancelária poisťovateľov z poistného garančného fondu v zásade neuhrádza. Výnimkou je len prípad, ak bola súčasne týmto motorovým vozidlom spôsobená ťažká ujma na zdraví alebo usmrtenie. Vtedy možno z poistného garančného fondu požadovať i náhradu za škody vzniknuté poškodením, zničením, odcudzením alebo stratou veci. Len pre zaujímavosť uvádzam ešte pár prípadov, kedy je poskytované poistné plnenie za škodu z poistného garančného fondu. Ide napríklad o situáciu, kedy je škoda spôsobená prevádzkou motorového vozidla, za ktorú zodpovedá osoba bez poistenia zodpovednosti alebo prevádzkou vozidla poisteného u poisťovateľa, ktorý z dôvodu svojej platobnej neschopnosti nemôže túto škodu uhradiť.

Veľmi dôležité je ustanovenie zákona, podľa ktorého je podmienkou vzniku práva poškodeného na náhradu vyššie uvedenej škody z poistného garančného fondu, že útvar Policajného zboru nehodu po jej vzniku zistil. Potvrdenie príslušného útvaru Policajného zboru, že škoda bola spôsobená prevádzkou nezisteného motorového vozidla, za ktorú zodpovedá nezistená osoba, je poškodený povinný predložiť Slovenskej kancelárii poisťovateľov pri uplatnení nároku na náhradu škody. Ďalší postup poškodeného a Slovenskej kancelárie poisťovateľov je v podstate obdobný ako v prípade odškodňovania cestou povinného zmluvného poistenia v iných našich poisťovniach a vzťahujú sa naň i rovnaké limity poistného plnenia. Následne má Slovenská kancelária poisťovateľov právo proti tomu, kto zodpovedá za vzniknutú škodu, na náhradu toho, čo za neho plnila.

Z poistného garančného fondu sa vypláca i tzv. náhradné poistné plnenie. Ide vlastne o odškodnenie poškodeného (s trvalým pobytom alebo sídlom na území Slovenskej republiky), ktorý riadne uplatnil svoje nároky na náhradu škody v povinnej zmluvnej poisťovni vinného vozidla a do troch mesiacov odo dňa oznámenia poškodeného o škodovej udalosti poisťovateľ alebo jeho likvidačný zástupca zodpovedný za náhradu škody neposkytol poškodenému písomné vysvetlenie k nárokom na náhradu škody. Náhradné poistné plnenie sa neposkytuje za uplatnené, preukázané a vyplatené náklady zdravotnej starostlivosti, nemocenské dávky, dávky nemocenského zabezpečenia, úrazové dávky, dávky úrazového zabezpečenia, dôchodkové dávky, dávky výsluhového zabezpečenia a dôchodky starobného dôchodkového sporenia. Ak poškodený uplatnil nárok na náhradu škody proti príslušnému poisťovateľovi žalobou na súde, už na náhradné poistné plnenie nemá nárok. Kancelária je povinná poskytnúť náhradné poistné plnenie alebo poskytnúť písomné vysvetlenie dôvodov, pre ktoré odmietla poskytnúť alebo pre ktoré znížila náhradné poistné plnenie, a to do dvoch mesiacov od dňa uplatnenia nároku na náhradné poistné plnenie. Kancelária neposkytne náhradné poistné plnenie alebo písomné vysvetlenie, ak poisťovateľ alebo jeho likvidačný zástupca poskytne poškodenému poistné plnenie alebo písomné vysvetlenie dôvodov, pre ktoré odmieta poskytnúť alebo pre ktoré znížil poistné plnenie.

Slovenská kancelária poisťovateľov na účely zabezpečenia činnosti informačného strediska vedie register, ktorý obsahuje údaje o poistení zodpovednosti, o poistných udalostiach, na ktorých malo účasť motorové vozidlo a údaje z centrálnej evidencie vozidiel a z evidencie dopravných nehôd v elektronickej forme. Poškodený a účastník dopravnej nehody je oprávnený počas siedmich rokov od vzniku škodovej udalosti požadovať od kancelárie údaje o tom, u ktorého poisťovateľa bolo uzavreté poistenie zodpovednosti na motorové vozidlo, ktorým bola škoda spôsobená, aké bolo číslo poistnej zmluvy týkajúcej sa poistenia zodpovednosti, meno, priezvisko a adresu likvidačného zástupcu alebo jeho obchodné meno a sídlo, ak má poškodený trvalý pobyt v inom členskom štáte, ako aj meno, priezvisko a adresu držiteľa, vlastníka alebo prevádzkovateľa motorového vozidla alebo jeho obchodné meno a sídlo. Tieto údaje je Slovenská kancelária poisťovateľov povinná bez zbytočného odkladu poskytnúť poškodenému a účastníkovi dopravnej nehody. Na základe písomnej žiadosti poškodeného, ktorému bola spôsobená škoda na území Slovenskej republiky motorovým vozidlom, ktoré sa spravidla nachádza na území iného členského štátu, je kancelária povinná poskytnúť napríklad údaje o území, na ktorom sa toto motorové vozidlo spravidla nachádza a jeho evidenčnom čísle, ak mu bolo pridelené, ako aj údaje o poistení zodpovednosti motorového vozidla.

JUDr. Zuzana MARTIŠOVIČOVÁ

OMV MaxxMotion

Cez benzínové, alebo naftové výdajné stojany začínajú prúdiť prémiové palivá OMV MaxxMotion. MaxxMotion je predovšetkým o výkone. Prémiové palivá zlepšujú spaľovanie paliva v motore automobilu a znamenajú viac energie a menšiu spotrebu paliva počas dlhšej doby prevádzky vozidla. Inovatívny balík aditívov zabraňuje strate výkonu motora, udržuje ho v čistote a pomáha obnoviť jeho pôvodný výkon, ak je prémiové palivo používané nepretržite.

-ov-

OMV Slovensko, s.r.o.

AUTOMOBILY ŠKODA PRE HOKEJOVÉ MAJSTROVSTVÁ SVETA

Oficiálny vozidlový park tohtoročných hokejových Majstrovstiev sveta 2011 IIHF tvorí 40 vozidiel značky ŠKODA typov Yeti a Superb. Vozidlá 12. apríla oficiálne odovzdali predstavitelia spoločnosti Škoda Auto organizačnému výboru MS 2011 IIHF v novej budove Slovenského národného divadla. Je to už po dvadsiaty raz, čo ŠKODA poskytne vozidlá pre majstrovstvá sveta. Spoločnosť je hlavným sponzorom každoročných majstrovstiev už od roku 1993.

„Rok čo rok vyvoláva súboj najlepších hokejových krajín na hokejovom šampionáte vzrušenie u ľudí na celom svete. Sme šťastní, že tento rok môžeme opäť poskytnúť vozidlá pre toto výnimočné športové podujatie," povedal Jürgen Stackmann, člen predstavenstva koncernu ŠKODA zodpovedný za predaj a marketing. „Ľadový hokej je hlavným pilierom našej sponzorskej stratégie už 19 rokov. Naša angažovanosť v tomto podujatí prispela k významnému posilneniu imidžu a rozpoznania značky ŠKODA na medzinárodných trhoch. Je obzvlášť potešujúce, že 19. výročie tejto spolupráce môžeme osláviť na Slovensku, pretože ŠKODA má v tejto krajine hlboké korene. A okrem toho, 56 zápasov svetového šampionátu v Bratislave a Košiciach nám poskytuje vynikajúcu príležitosť predstaviť nový podnikový dizajn miliónom divákov na celom svete."

Igor Nemeček, generálny tajomník Organizačného výboru MS dodal: „Je radosť mať absolútne spoľahlivého partnera, akým je koncern ŠKODA. Naši hostia poznajú a tiež oceňujú kvalitu a spoľahlivosť vozidiel i celého servisu vozidlového parku. Ďakujeme nášmu partnerovi za podporu a tešíme sa na hladký priebeh spolupráce."

Oficiálny vozidlový park značky ŠKODA pre Majstrovstvá sveta 2011 IIHF tvorí 33 vozidiel Škoda Yeti 1.2 TSI Cool v striebornej metalíze, päť vozidiel Škoda Superb Combi 2.0 TDI 4x4 Elegance v striebornej metalíze a dve vozidlá Škoda Superb Combi 3.6 FSI V6 DSG 4x4 Elegance v striebornej metalíze a v bielom vyhotovení. Všetky vozidlá sú vybavené bezpečnostným systémom Škoda SAT, ktorý nielenže chráni vozidlo pred odcudzením, ale v prípade havárie a technických problémov zabezpečí vyslanie záchranného tímu. Škoda SAT disponuje lokalizačným systémom, ktorý neustále monitoruje asistenčný tím. Systém umožňuje sledovanie polohy i pohybu vozidla.

Všetky modely zároveň nesú oficiálne označenie majstrovstiev sveta. V rámci svetového šampionátu vozidlá najazdia približne 250 000 km pri preprave oficiálnych predstaviteľov, hostí a materiálu.

-ša-

POMOC Z NADÁCIE KIA MOTORS

Kia Motors Slovakia podporí prostredníctvom svojho nadačného fondu v Nadácii Pontis 20 projektov zameraných na dopravnú výchovu detí, výstavbu dopravných ihrísk, cyklistických trás, športové aktivity mladých ľudí a sociálnu prácu so znevýhodnenými skupinami ľudí. Celkovo je na projekty vyčlenená čiastka 30 000 eur. Všetky projekty sa snažia riešiť fyzickú alebo sociálnu mobilitu v Žilinskom kraji.

„Zamestnanci Kia Motors Slovakia odporučili podporiť celkovo 38 projektov. Hodnotiaca komisia z nich vybrala 20 najlepších. Dvanásť z vybraných projektov je zameraných na dopravnú výchovu detí a výstavbu cyklotrás. Zvyšných 8 podporených projektov je zameraných na športové aktivity mladých a riešenie sociálnej mobility znevýhodnených. Všetky projekty budú realizované v Žilinskom kraji," povedal o výsledkoch grantového kola Norbert Maur, programový koordinátor Nadácie Pontis.

Podporu získal napríklad projekt neziskovej organizácie Kvapka, ktorá v spolupráci s materskou školou v Trstenej vybuduje mobilné dopravné ihrisko, na ktorom sa budú učiť deti dopravnú výchovu.

Podobný je aj projekt neinvestičného fondu Makov, ktorý spolu s materskou a základnou školou vybudujú dopravné ihrisko a dopravnou výchovou naučia deti poznávať dopravné značky a ich význam.

Bicyklovú dopravu bude vo svojom projekte rozvíjať obec Ochodnica, ktorá chce vybudovať chýbajúcu cyklotrasu. Do projektu sa zapojí takmer 120 dobrovoľníkov, ktorí pomôžu pri značení cesty.

Niekoľko projektov podporí sociálnu mobilitu znevýhodnených ľudí, napríklad dovybavením chránených dielní, alebo priamou sociálnou prácou s ľuďmi. Na rozvoj športových aktivít je zameraný projekt občianskeho združenia Manus, ktoré zorganizuje športové podujatie pre resocializačné strediská.

-ka-

ROZŠÍRENIE VÝROBY V TRNAVSKOM ZÁVODE PSA

Investícia francúzskeho koncernu PSA Peugeot Citroën za viac ako 120 mil. eur do výroby nového typu na Slovensku prinesie takmer 900 nových pracovných miest. Trnavská automobilka plánuje preto už na jar 2012 spustiť tretiu pracovnú zmenu a postupne zväčšovať produkciu na svoju maximálnu kapacitu – 300 000 vozidiel ročne.

Nábor zamestnancov na niektoré pozície tretej pracovnej zmeny v Trnave so zameraním na odborný personál sa už začal. Žiadosti na pozície operátorov do výroby a kvalifikovaných robotníkov začne automobilka spracovávať v polovici tohto roku. Samotný nábor a výberové konania do výroby sa rozbehnú od septembra 2011 s nástupom od januára 2012. Pri nábore sa chce automobilka zamerať aj na absolventov stredných odborných škôl, kde očakáva podporu štátu pri zmene učebných osnov smerujúcich k ich väčšej flexibilite.

Nový projekt dáva, v porovnaní so spúšťaním výroby dvoch doterajších typov Peugeot 207 a Citroën C3 Picasso, väčšiu zodpovednosť slovenskému personálu v projektovom tíme. Kým v minulosti prevažovali manažéri a technici z materskej spoločnosti PSA Peugeot Citroën, v prípade najnovšieho projektu až takmer 70 % tímu predstavuje odborný personál z Trnavy. Úpravy najdôležitejších častí výrobných liniek v rámci existujúcich výrobných hál sa začali realizovať už v lete 2010.

-psa-

Parametre cestnej siete

Cestná sieť sa stavia, spravuje a udržiava, prípadne vhodne dopĺňa miestnymi a účelovými komunikáciami v súlade so zásadami štátnej dopravnej politiky a v záujme účelného, bezpečného a hospodárneho realizovania cestnej premávky.

Pre objasnenie problematiky je potrebné poznať minimálne základné rozdelenie cestných komunikácií, ktoré sa podľa dopravného významu delia na:

- diaľnice,
- rýchlostné cesty,
- cesty I. triedy,
- cesty II. triedy,
- cesty III. triedy.

Cestný zákona pozná pozemné komunikácie rozdelené na:

- diaľnice,
- cesty,
- miestne komunikácie,
- účelové komunikácie.

Posledným dôležitým členením, je rozdelenie ciest podľa charakteru premávky na:

- cesty s neobmedzeným prístupom označované ako „C“, teda cesta je prístupná všetkým účastníkom cestnej premávky,
- cestné komunikácie s obmedzeným prístupom:
  - rýchlostné cesty (R)
  - diaľnice (D)

Z diaľnic a rýchlostných ciest je vylúčená nemotorová doprava a doprava motorovými vozidlami, ktorých najväčšia povolená rýchlosť nedosahuje rýchlosť určenú osobitným predpisom, teda zákonom o cestnej premávke, konkrétne je to rýchlosť min. 80 km/h mimo obce. Na D a R je potrebné vytvoriť podmienky odklonu cestnej premávky, ktorá je z nich vylúčená a zabezpečuje dopravnú obsluhu priľahlého územia, na cesty nižšej triedy. Z dôvodu zabezpečenia bezpečnosti a plynulosti cestnej premávky je potrebné zabrániť priamemu prístupu (napr. cyklistom a pomalým vozidlám) na nadradenú infraštruktúru, kde rýchlosť dopravného prúdu je väčšia a pri súbehu s pomalými účastníkmi by dochádzalo k stretom. Taktiež od toho o akú kategóriu cesty ide, závisí jej návrhová rýchlosť, to znamená, že závisí od dopravného významu celého cestného ťahu.

Označovanie cestných komunikácií zaužívané v praxi je nasledovné:
Základné kategórie cestnej komunikácie charakterizuje zlomok obsahujúci v čitateli príslušné písmeno (C, D alebo R) a šírku cestnej komunikácie v metroch, v menovateli je uvedená návrhová rýchlosť v km/h.

Návrhová rýchlosť sa v zmysle príslušnej normy a podľa medzinárodných dohôd volí štandardne nasledovne:

- na diaľniciach 140 – 80 km/h
- na rýchlostných cestách 120 – 60 km/h
- na medzinárodných cestách 100 – 60 km/h
- na cestách 80 – 60 km/h

Veľkosť návrhovej rýchlosti pri trasovaní komunikácie závisí aj od rozboru konkrétnych územných, klimatických, geologických a hydrogeologických podmienok. Paradoxne vyznieva dolná hranica rýchlostnej cesty 60 km/h, pritom všetci dobre vieme, že zákon o cestnej premávke povoľuje rýchlosť aj na našich rýchlostných cestách 130 km/h. Je potrebné si uvedomiť, že návrhová rýchlosť neznamená jazdnú rýchlosť. Táto teoretická hodnota odpovedá charakteristike teoretického vozidla. Z jazdných vlastností je potom možné odvodiť jednotlivé prvky komunikácií, napr. smerové oblúky, zvodidlá, pripájacie pruhy atď. V minulosti boli rôzne stanoviská, či táto rýchlosť nemá byť vymedzená ako medzná rýchlosť. To by však znamenalo, že by sme museli dopravným značením obmedziť maximálnu povolenú rýchlosť na 90 % z celej cestnej siete. Po odborných diskusiách sa odborníci zhodli, že pre takúto úvahu by bolo potrebné prehodnotiť návrhové vozidlo a taktiež, čo je dôležité, v súčasnej norme je dostatočne zabezpečená

Rozdelenie cestných komunikácií	Príslušne kategórie cestných komunikácií (pozri kapitolu 4)
diaľnice	D 33,5; 32,5; 32,0; 31,5 / 140, 120, 100 a 80 D 26,5; 25,5 / 140, 120, 100 a 80 D 24,5 [b, c)] / 140, 120, 100 a 80
rýchlostné cesty	R 32,5; 32,0; 31,5 / 120, 100, 80 a 60 R 29,5 / 120, 100, 80 a 60 R 25,5; 24,5[c)] / 120, 100, 80 a 60 R 22,5 [b)] / 100, 80 a 60 R 11,5 / 100, 80 a 60
cesty I. triedy	C 29,5 / 100, 80 a 60 C 22,5 [b)] / 100, 80 a 60 C 11,5 / 80, 70 a 60 C 9,5 [a)] / 80, 70 a 60
cesty II. triedy	C 22,5 / 100, 80 a 70 C 11,5 / 80, 70 a 60 C 9,5 / 80, 70 a 60 C 7,5 [a)] / 70, 60 a 50
cesty III. triedy[a)]	C 11,5 / 80, 70 a 60 C 9,5 / 80, 70 a 60 C 7,5 / 70, 60 a 50 C 6,5 / 60, ≤ 50

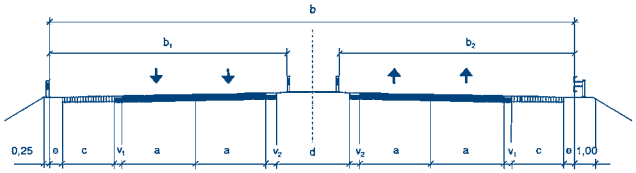
[*] Nepoužívajú sa na medzinárodných cestách.
[b)] Vztahuje sa len na prevádzkované úseky a na úseky, pre ktoré je k termínu vydania tejto normy dokončená dokumentácia pre územné rozhodnutie.
[c)] Podľa AGR TRANSC/SC.1/2002/3 prílohy II. – platí len pre medzinárodné cesty.

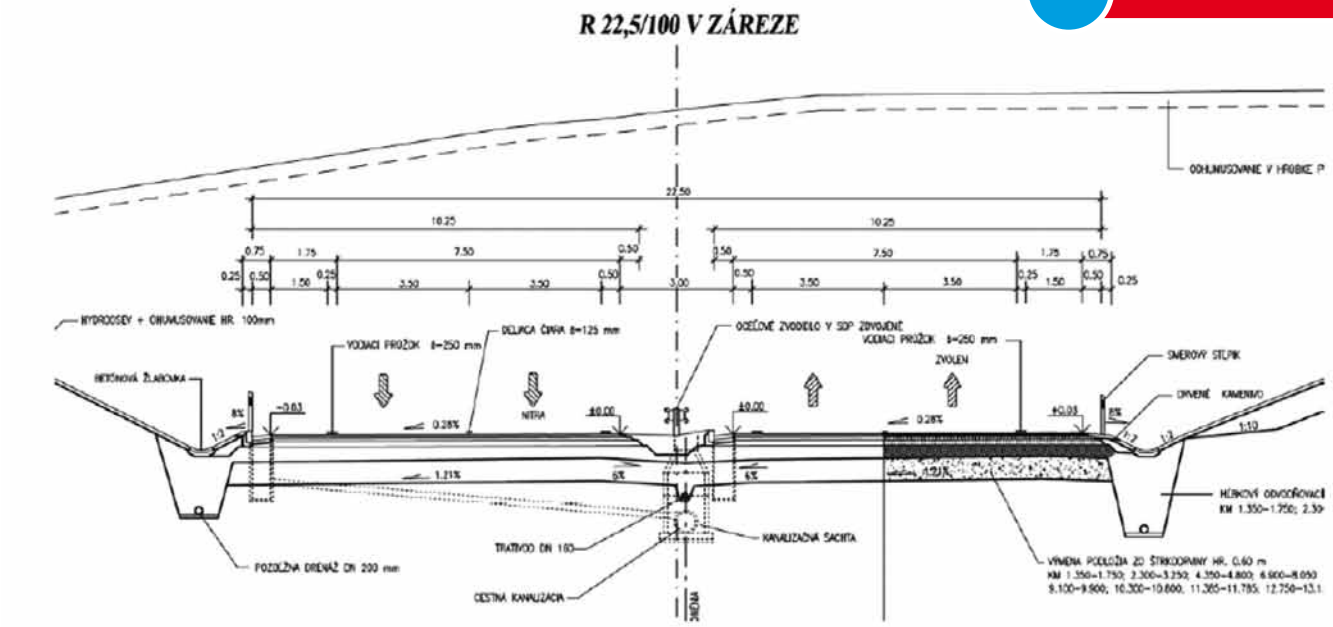
Rámcová kategorizácia cestných komunikácií

Cestná komunikácia	Kategória	M_{RPDI} [voz/24h]	$M_{RPDITNA}$ [voz/24h]
diaľnica	D 33,5; 32,5; 32,0; 31,5	od 60 000	
	D 26,5*	18 000-60 000	
	D 25,5*	18 000-60 000	
	D 24,5 [a),*,**]	18 000-60 000	
rýchlostné cesty a cesty I. triedy	R 32,5; 32,0; 31,5; 29,5	od 60 000	
	R 25,5*	18 000-60 000	
	R 24,5[a),*, **]	18 000-60 000	
	R 22,5[a)*]	18 000-60 000	
	R 11,5	5 000-18 000	
	C 29,5	od 60 000	
	C 22,5	18 000-60 000	
	C11,5	5 000-18 000	
	C,9,5	15 000	300
cesty II. triedy	C 22,5	18 000-60 000	
	C 9,5	15 000	300
	C 7,5	3 000	60
cesty III. triedy	C 7,5	3 000	60

POZNÁMKA. – Diaľnice a rýchlostné cesty sú považované z hľadiska prepravy a dopravy za cestné komunikácie s medzinárodným významom
[a)] Vztahuje sa len na prevádzkované úseky a na úseky, pre ktoré je k termínu vydania tejto normy dokončená dokumentácia pre územné rozhodnutie..
[*] Kategórie štvorpruhových komunikácií sa určujú na základe podielu intenzity ťažkej nákladnej dopravy.
[**] Podľa AGR TRANSC/SC.1/2002/3 prílohy II. – platí len pre medzinárodné cesty.

Odporúčané rozpätie intenzít dopravy cestných komunikácií na území neurčenom na zastavanie





Obr. 2 Profil rýchlostnej cesty R1, kategória R 22,5/100 v úseku Beladice – Tekovské Nemce

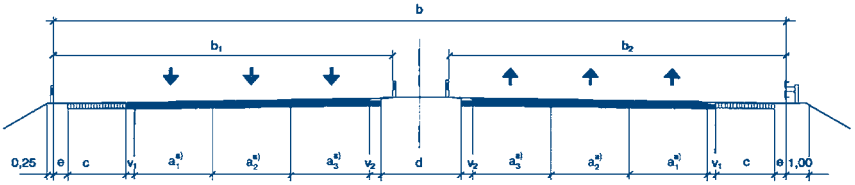
Obr. 3 Rýchlostná cesta R1 Selenec – Beladice

bezpečnostná rezerva pre jazdu vozidiel v povolených rýchlostných limitoch. Niektoré úseky sú charakteristické znížením rýchlosti v miestach, kde sa vodičom zdá, že nie je na to dôvod, avšak je potrebné si uvedomiť, že napriek tomu, obmedzenie má svoj pôvod častokrát práve v nedodržaní niektorých návrhových prvkov. Potom zmenšenie rýchlosti je z pohľadu zabezpečenia bezpečnosti účastníkov cestnej premávky nevyhnutné. Niekedy sa zdá byť obmedzenie rýchlosti aj na nových diaľniciach neoprávnené, keďže výnimka z normových podmienok nie je na našej jazde citeľná, avšak pre zachovanie našej bezpečnosti je nevyhnutné zabrániť vzniku možných kolíznych situácií. Menšie návrhové rýchlosti však prinášajú v niektorých prípadoch prínos v podobe kratších mostov, menších zárezov a násypov, a tým taktiež vplyv na náklady úseku, ako aj čiastočne elimináciu zásahu do prírody. Preto sa výberu vhodnej trasy v procese prípravy venuje obzvlášť dôsledná pozornosť.

Tak ako pri voľbe návrhovej kategórie sa zohľadňuje aj požiadavka plynulosti jazdy v ucelenom ťahu, bez väčších a náhlych zmien priestorového usporiadania ovplyvňujúceho cestovnú rýchlosť. Preto z hľadiska homogenity ucelených úsekov ciest alebo diaľnice možno meniť návrhovú kategóriu len v najnutnejších prípadoch, napríklad v blízkosti veľkých miest, priemyselných centier, v horských oblastiach a podobne. Vhodným miestom na vyriešenie zmeny návrhovej kategórie je oblasť križovatky. Požiadavka plynulosti však do značnej mieri závisí od intenzity, a aj vzhľadom na to, že prebehlo minulý rok celoštátne sčítanie dopravy, je možné si overiť či úsek cesty má prekročenú intenzitu dopravy alebo nie. Odporúčané rozpätie intenzít dopravy cestných komunikácií je uvedené v nasledujúcej tabuľke. Prekročenie prípustnej intenzity dopravy je taktiež chybou ovplyvňujúcou bezpečnosť a plynulosť premávky.

Intenzity v tejto súvislosti spomíname najmä kvôli skutočnosti, že sú základným vstupom pre stanovenie ekonomickej účelnosti výstavby, etapovitosti výstavby a v konečnom dôsledku jedným z parametrov na zaradenie úsekov do výstavby. V prípade etapovitosti výstavby môže ekonomický a dopravno-inžiniersky rozbor preukázať vhodnosť výstavby len v polovičnom profile. To znamená, že budovaná cestná komunikácia sa rieši ako stavebná fáza výstavby celej komunikácie, zemné teleso, mostné objekty, tunely a križovatky sa budujú v prvej etape len v zdôvodnenom rozsahu. Typickým príkladom takejto výstavby je napríklad úsek R2 Figa – obchvat. U nás je štandardom zabezpečovať homogenitu cestného ťahu usporiadaním pre diaľnice D 26,5 (šírka), v prípade rýchlostných ciest bývalo štandardom projektovať v kategórii R 22,5 čo bola v minulosti klasická štvorpruhová cesta C 22,5, pretože rýchlostná cesta prešla v posledných desaťročiach vývojom od

Obr. 4 Rýchlostná cesta R1 Beladice – Tekovské Nemce



Obr. 5 Šesťpruhová smerovo rozdelená cestná komunikácia

štvorpruhovej cesty cez cestu pre motorové vozidlá až do súčasnej podoby, kedy bola oficiálne zavedená do našej legislatívy rýchlostná cesta. Nové úseky sa však projektujú a budujú v kategórii R 24,5 v zmysle medzinárodných dohovorov. Napríklad rýchlostná cesta R1 medzi Trnavou a Banskou Bystricou je stavaná v šírke 22,5 m (obr. 2) , v zásade s princípom dodržania homogenity cestného ťahu. V budúcnosti, keď bude potrebné tento cestný ťah modernizovať, bude však nevyhnutné zabezpečiť aj rozšírenie na 24,5 m.

Rozšírenie diaľnice D1 Bratislava – Trnava

V súvislosti s dočasným využitím iného priečneho usporiadania diaľnice je potrebné sa pristaviť pri jednom z najzaťaženejších úsekov cestnej siete na Slovensku. Diaľnica D1 medzi Bratislavou a Trnavou bola vybudovaná a prevádzkovaná v šírkovom usporiadaní kategórie D 26,5 s nespevneným stredným deliacim pásom šírky 4,0 m. Dopravné zaťaženie diaľnice v priebehu jej prevádzky narastalo neočakávanou rýchlosťou, a preto bolo potrebné túto dopravnú situáciu urýchlene riešiť. Kapacita predmetného úseku diaľnice bola na hranici výkonnosti, pričom v období rannej a odpoludňajšej dopravnej špičky bola diaľnica dopravou zahltená. Kritická situácia nastala v prípade nehody, kedy dochádzalo k úplnému dopravnému kolapsu. Východiskom z neustále sa zhoršujúcej situácie je prestavba diaľnice na 6-pruh. Na realizáciu tohto zámeru je potrebné isté časové obdobie. Preto sa pristúpilo k 0-etape realizácie zámeru rozšírenia diaľnice na 6-pruh. Účelom tejto etapy bolo skapacitnenie existujúceho profilu diaľnice. Aj napriek snahe o minimalizáciu zásahu do existujúceho telesa diaľnice si tento zámer predsa vyžadoval isté stavebné úpravy.

Prípravné práce začali v novembri 2008 odstraňovaním krovín v strednom deliacom páse, pretože sa uvažovalo s čiastočným využitím šírky stredného deliaceho pásu pre jazdný pruh. Stredný deliaci pás bude na tento účel využívaný nielen v dočasnom 6-pruhovom usporiadaní, ale bude využívaný pre cestnú premávku aj počas výstavby definitívneho rozšírenia diaľnice na 6-pruh, aj so spevnenými krajnicami. Úprava stredného deliaceho pásu bola zrealizovaná tak, aby jej konštrukcia zodpovedala aj pre definitívne rozšírenie diaľnice. Základnými úpravami v tomto štádiu bola realizácia cementobetónovej vozovky v strednom deliacom páse, rekonštrukcia existujúcich úsekov diaľničnej kanalizácie a nevyhnutná úprava diaľničných mostných objektov. Využitím celej šírky spevnenej časti koruny diaľnice pre 2x 3 jazdné pruhy sa zrušila funkcia spevnených krajníc. Problémy s riadením premávky a s nedostatočnou šírkou vozovky vznikli aj v miestach odbočovacích pruhov križovatiek a odpočívadiel, lebo ich šírka bola čiastočne potrebná pre priame jazdné pruhy. Z uvedeného dôvodu sa dobudovala v rámci 0-tej etapy potrebná šírka vozovky tak, aby vyhovovala pre dočasné odbočovacie a pripojovacie pruhy v miestach križovatiek a odpočívadiel.

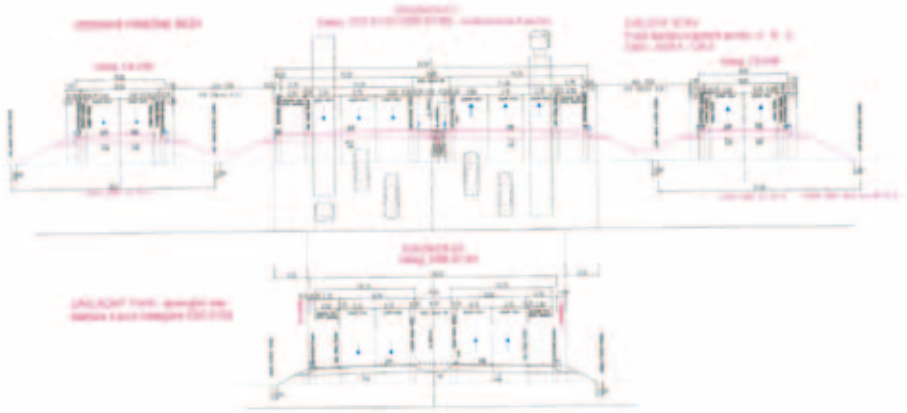
Zmena počtu jazdných pruhov mala dopad na organizáciu premávky na diaľnici, bola riešená úpravou dopravného značenia. V súčasnosti je toto riešenie stále provizórne s tým, že má aj dočasné užívanie a jeho cieľom bolo riešiť kolaps dopravy a aj prípravu na čiastočné sprejazdnenie pri definitívnom 6-pruhu.

Definitívne riešenie diaľnice D1 v úseku Bratislava – Trnava je 6-pruh vrátane kolektorov, pôvodné navrhované termíny boli rok 2012 s ukončením v roku 2016.

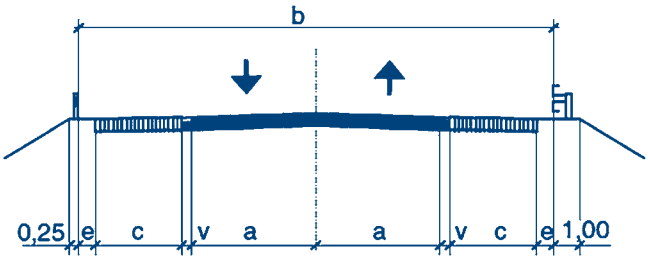
Technické riešenie pozostáva zo skapacitnenia diaľnice D1 v predmetnom úseku zmenou na šesťpruhovú diaľnicu kategórie D 33,5/120 s jednosmernými kolektormi C 9,5/80. Súčasná kategória diaľnice D 26,5 sa rozšíri o jeden jazdný pruh po 3,5 m na každej strane, spolu budú po tri pruhy na každej strane. Zriadenie paralelných ciest so 6-pruhovou diaľnicou umožní dôslednejšiu segregáciu dopravy. Predpokladané náklady sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

D1	Názov stavby	D1 Bratislava - Senec,rozšírenie na 6-pruh (+kolektor)	D1 Senec - Trnava, rozšírenie na 6-pruh (+kolektor)
dĺžka	dĺžka úseku CELKOM	16,000	22,000
	predpokladaný investičný náklad v €	96 338 750	132 465 782
	predpokladaný stavebný náklad v €	91 718 278	126 112 633

Národná diaľničná spoločnosť (NDS) , a. s. za predchádzajúcej vlády pripravovala plnohodnotné rozšírenie diaľnice D1 medzi Bratislavou a Trnavou na šesťpruh, ktoré malo prebehnúť vo viacerých etapách. Výstavbe 6-pruhu v jeho definitívnej podobe malo predchádzať vybudovanie 4- pruhu cesty I. triedy Bratislava – Senec – Sereď, aby sa odlahčila D1 Bratislava – Trnava pri stavebných prácach.



Obr. 6 Definitívny priečny profil diaľnice D1 v úseku Bratislava – Trnava, vrátane existujúceho stavu v dolnej časti obrázku.



Obr. 7 Usporiadanie dvojpruhovej cesty

Usporiadanie nižších kategórii ciest

Základnou kategóriou pre cesty I. triedy je kategória C 11,5/80,70,60. V prípade, že dvojpruhová kategória svojou výkonnosťou nepostačuje, použije sa štvorpruhová kategória C22,5/100,80,70. Kategória C11,5 sa bezvýhradne ako minimálne šírkové usporiadanie používa pri cestách s medzinárodnou dopravou označených ako „E" (E50, E65, E77 atď.). Pri ostatných cestách I. triedy je možné použiť i kategóriu C 9,5.

Základnou kategóriou pre cesty II. triedy je kategória C 9,5/80,70,60. V prípade, že táto svojou výkonnosťou nepostačuje, je možné použiť kategóriu C 11,5/80,70,60, prípadne až štvorpruhovú kategóriu C 22,5/100,80,70.

Základnou kategóriou ciest III. triedy je kategória C 7,5/70,60,50, na požadovanú výkonnosť je možné uvažovať s kategóriou C 11,5/80,70,60 alebo C 9,5/80,70,60 a naopak, výnimočne i s nižšou kategóriou C 6,5/60,50. Šírka nespevnej krajnice (mimo voľnej šírky cestnej komunikácie) je rozšírená o 0,25 m

Klasifikácia podľa hĺbky koľaje [mm]:		Klasifikačný stupeň
Diaľnice a cesty pre mot. vozidlá	Cesty I. a II. triedy	
≤ 5,0	≤ 5,01	1 výborný stav
5,01 – 10,0	5,01 – 10,0	2 dobrý stav
10,01 – 15,0	10,01 – 15,0	3 vyhovujúci stav
15,01 – 20,0	15,01 – 25,0	4 nevyhovujúci stav
> 20,0	> 25,0	5 havarijný stav

Klasifikácia úsekov

v prípade osadenia smerových stĺpikov a v prípade osadenia zvodidiel sa rozširuje o 0,75 m . Nespevnená časť krajnice sa na cestných komunikáciách s pozdĺžnym sklonom menším alebo rovným 3 % zvlášť neupravuje a ponecháva sa len ako zhutnený pás zeminy. Na cestných komunikáciách s pozdĺžnym sklonom väčším ako 3 % sa navrhne spevnenie, aby nedošlo k erózii. Konštrukcie vozoviek sa navrhujú v zmysle katalógových listov pre rôzne komunikácie.

S konštrukciou vozoviek cestnej siete úzko súvisí základný parameter nerovnosti vozoviek. Jedným zo základných parametrov hodnotenia kvality povrchu vozovky sú koľaje, ktoré sa klasifikujú podľa hĺbky na jednotlivé stupne v nasledujúcej tabuľke. Hlavne pri cestách I. triedy je potrebné si uvedomiť, že v súčasnosti, keď je potrebné sa plne sústrediť na budovanie hlavnej nosnej siete, cesty I. triedy vyžadujú taktiež svoju pozornosť, a to z koncepčného hľadiska pri budovaní obchvatov miest a obcí v tých regiónoch, kde nie je plánované v dohľadnom čase preniesť dopravu na vyššiu nadradenú infraštruktúru.

Výborný a dobrý stav signalizuje vozovku, ktorá úplne spĺňa podmienky pre bezpečnú, plynulú, rýchlu a hospodárnu jazdu motorových vozidiel a vozovka si vyžaduje len bežnú údržbu. 3. stupeň označuje vyhovujúci stav vozovky, kedy vozovka spĺňa podmienky pre bezpečnú, plynulú, rýchlu a hospodárnu jazdu motorových vozidiel a vozovka si vyžaduje bežnú a súvislú údržbu. 4. signalizuje nevyhovujúci stav vozovky, kedy vozovka prestáva spĺňať podmienky pre bezpečnú, plynulú, rýchlu a hospodárnu jazdu motorových vozidiel a vozovku je potrebné opraviť. Piaty stupeň predstavuje havarijný stav vozovky, kedy vozovka už nespĺňa podmienky pre bezpečnú, plynulú, rýchlu a hospodárnu jazdu. Takýto stav vyžaduje bezodkladné vyznačenie vozovky dopravnými značkami (výstražnými a zákazovými) a následnú opravu.

Pri súčasnom plánovaní prostriedkov do infraštruktúry, ak nedôjde k zmene vo financovaní údržby a opráv ciest I. triedy, sa efekt utlmenia výstavby diaľnic a rýchlostných ciest prejaví tak, že naďalej budú preťažované cesty I. triedy. Výsledkom toho bude, že do roku 2014 bude v nevyhovujúcom stave približne až 45 % ciest I. triedy. Nedostatočnou úrovňou súvislej údržby a opráv ciest I. triedy príde k rýchlemu pribúdaniu úsekov, ktoré musia byť rekonštruované, čím niekoľkonásobne vzrastajú nároky na finančné prostriedky. Priemerný vek vozoviek ciest I. triedy je viac ako 20 rokov a pritom 60 % objemu prepravných výkonov sa realizuje na cestách I. triedy. Keď sa terajšia vláda rozhodla zastaviť prakticky celý investičný proces pre budovanie diaľnic a rýchlostných ciest vypracovaný a zabezpečený za predchádzajúcej vlády, musí zabezpečiť primeranú minimálnu údržbu existujúcej siete. Lebo tá musí naďalej prenášať rastúce dopravné výkony namiesto postupne budovaných a odovzdávaných diaľnic a rýchlostných ciest. Schválená hodnota 37,5 mil. eur bežných výdavkov na údržbu v tomto roku v žiadnom prípade nebude postačujúca, pretože už skutočné čerpanie v roku 2009 bolo 52 mil. eur. Napriek ohlásenej modernizácii ciest I. triedy z prostriedkov fondov EÚ, ktorá bola mimochodom začatá a odsúhlasená s EK v roku 2009, možno povedať, že havarijný stav mnohých úsekov nebude odstránený, pretože len opravami ciest I. triedy nie je možné nahradiť novú výstavbu diaľnic a rýchlostných ciest, ktoré predstavujú koncepčné riešenie. Tzv. nižšia cestná sieť nedokáže realizovať výkony, ktoré významne prekračujú jej kapacitu ani pri väčších výdavkoch na údržbu.

Ak sa vrátime k voľbe kategórie a návrhovej rýchlosti, je potrebné vziať do úvahy samozrejme plánovaný rozvoj územia, investičné náklady a prípadnú homogenitu ťahu v priečnom usporiadaní nadväzne na susedné úseky, resp. priečne usporiadanie celého ťahu. Uvedené zásady platia i pri rozhodovaní o šírkovom usporiadaní cesty alebo diaľnic. Všetky tieto prvky majú, samozrejme, dopad na konečnú cenu za dopravné líniové stavby. Preto práve v začiatkoch plánovania výstavby je potrebné zobrať do úvahy veľa faktorov pri zohľadnení ekonomickej efektívnosti výstavby. Pred rozhodnutím napríklad o preložke cesty alebo budovaní obchvatu je dôležité analyzovať, aká je skladba dopravného prúdu a vplyv ostatnej cestnej siete na jeho skladbu a intenzitu a posúdiť súčasný, ale aj plánovaný výhľadový stav. Z pohľadu koncepcie je taktiež potrebné zodpovedať na otázky súvisiace s výstavbou súbežných ciest aj vzhľadom k tomu, že na diaľniciach a rýchlostných cestách je obmedzená premávka pomalým účastníkom a nie je zabezpečená dopravná obslužnosť priľahlého územia. Táto požiadavka vyplýva aj zo skutočnosti, že veľa súčasných rýchlostných ciest bolo stavaných ako cesty I. triedy a v súčasnosti nie je súbeh s nižšou kategóriou cesty typu C. Z pohľadu kategórie ciest tiež je potrebné zaoberať sa tým, v akých parametroch by mali byť vybudované cesty I. triedy v nových trasách. Zámerom predchádzajúceho vedenia ministerstva dopravy vzhľadom na efektivitu výstavby takýchto ciest bolo budovať ich pri súbehu v parametroch C9,5/80,70 alebo 60.

S problematikou kategórii úzko súvisia náklady na výstavbu cestnej siete, ktoré rozoberieme v nasledujúcej časti.

Ľubomír VÁŽNY
Peter ŠTEFÁNY

V zmysle STN 73 61 01 Projektovanie ciest a diaľnic

Kategória			Šírka (m)				
znak	b (m)	návrhová rýchlosť km/h	a (m)	v (m)	c (m)	e (m)	b1,b2 (m)
C	7,5	70, 60, 50	3	0,25	0,25	0,25	
	9,5	80, 70, 60	3,5	0,25	0,5	0,5	
	11,5	80, 70, 60	3,5	0,25	1,5	0,5	
	7,5*	70, 60, 50	3	0	0	0,75	
	6,5**	60, 50	2,75	0	0	0,5	
	22,5	100, 80, 70	3,5	0,25	1,5 - 3,00	0,5	10,25

** ak je intenzita cestnej premávky od 300 voz./24 h do 1500 voz./24 h*
*** ak je intenzita cestnej premávky do 300 voz./24 h*

a – šírka jazdného pruhu v m
b – šírka, vyplývajúca z kategórie cestnej komunikácie v m
b1,2 – voľné šírky smerovo rozdelenej cestnej komunikácie s pevnou prekážkou v strednom deliacom páse v m
c – šírka spevnenej časti krajnice bez vodiaceho prúžku v m
e – šírka nespevnenej časti krajnice, započítavaná do voľnej šírky cestnej komunikácie v m
v – šírka vodiacich prúžkov smerovo nerozdelenej cestnej komunikácie v m

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] STN 73 6101 Projektovanie ciest a diaľnic
[2] STN 73 6100 Názvoslovie cestných komunikácií
[3] Koncepcia rozvoja cestnej siete 2004. SSC 2005
[4] Technická štúdia D1 Bratislava – Trnava, skapacitnenie diaľnice, Ateliér DS, s.r.o., december 2008 zdroj www stránku z ktorej som čerpal.
[5] www.ppp-r1.sk

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor: 4-valcový,16-ventilový prepĺňaný zážihový, ventilový rozvod 2xOHC, kompresný pomer 9,5:1, zdvihový objem 1364 cm^3, najväčší výkon 88 kW pri 6000 ot./min., krútiaci moment 175 Nm pri 1750 až 4800 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, priečny skrutný stabilizátor, vinuté pružiny, kotúčové brzdy, vpredu s ventilovanými kotúčmi, ESP, hrebeňové riadenie s elektrickým posilňovačom, obrysový priemer otáčania 11,5 m, pneumatiky rozmeru 225/45 R 17.

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

Rozmery, hmotnosti, objemy: d/š/v 4288/1812/1615 mm, rázvor náprav 2644 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1488/1509 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1393/1935 kg, objem batožinového priestoru 400/1500 l.

Prevádzkové vlastnosti: najväčšia rýchlosť 188 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 11,5 s, spotreba benzínu v mest./mimomest. cykle/komb. prevádzke 8,0/5,0/6,1 l/100 km, CO_2 143 g/km.

Dvere ako na Rolls-Royce

Automobilka Opel si vybudovala veľmi dobrú reputáciu aj ako výrobca kvalitných viacúčelových automobilov MPV), ktorú odštartovala v závere minulého storočia typom Zafira. Trochu v jej tieni zostala menšia Meriva, ktorú začali predávať v roku roku 2004. Hókusy-pokusy s flexibilitou usporiadania sedadiel, ktorými sa preslávila Zafira, boli v Merive predsa len „opakovaným vtipom". Azda aj preto sa v automobilke Opel rozhodli, že druhú generáciu Merivy vybavia ďalším „flexom". Vzťahuje sa k spôsobu otvárania zadných krídlových dverí proti smeru jazdy. Systém dostal označenie FlexDoors.

Novú Merivu poháňanú 1,7-litrovým vznetovým motorom sme skúšali v závere minulého roka (č. 11/2010). Tento rok sme stihli model poháňaný slabším z 1,4-litrových prepĺňaných zážihových motorov.

Otváranie zadných krídlových dverí, ktoré nová Meriva používa, momentálne používa len automobilka Rolls-Royce. Automobilka Opel sa na to pri propagovaní novej Merivy síce neodvoláva, ale systém otvárania dverí FlexDoors je jednou z prvých predností vozidla, ktoré marketing Opla zdôrazňuje. Už pri prvej skúšanej Merive sme oceňovali celkom iné vlastnosti, ktorými si získava priazeň zákazníkov aj na našom trhu, i keď nepomerne viac sa jej darí na väčšine trhov západnej Európy. Okrem príjemného tvaru karosérie v súčasnom štýle dizajnu značky Opel, priestrannej kabíny a kvalitného dielenského vypracovania interiéru, variabilnosti usporiadania sedadiel, je to najmä dostatočne široká ponuka kvalitných motorov a najmä výborný podvozok. Ten nás zaujal azda najviac aj keď Merivu poháňal vznetový motor, aj teraz, so zážihovým motorom 1.4 Turbo.

Motor vyladený na najväčší výkon 88 kW nesľuboval nadpriemernú dynamiku jazdy. Podobne ako vznetový 1.7 CDTi s výkonom 74 kW je určený pre pokojnú jazdu. Ak sa to vodič nesnaží zmeniť za každú cenu jazdou pri veľkých otáčkach a častým preraďovaním prevodových stupňov, motor sa mu za to odmení pomerne malou spotrebou benzínu. Výrobcom uvádzaných 6,1 l/100 km v kombinovanej prevádzke to asi nebude, aj my sme skončili na hranici 7 l/100 km, ale snaha o dlhotrvajúce šprinty neprinesie úžitok. Dynamiku jazdy bude motor simulovať iba ak väčším hlukom, na razantné športové zrýchľovanie auta s pohotovostnou hmotnosťou 1,4 t nemá výkonnosť. I keď toto tvrdenie je iba relatívne, vzťahované najmä na potenciál podvozka novej Merivy. Schopnosť zrýchľovať z 0 na 100 km/h za menej ako 12 sekúnd je pre MPV je naozaj postačujúca.

Opel Meriva 1.4 Turbo Ecotec (88 kW) so strednou úrovňou výbavy Enjoy sa predáva za 15 790 eur.

Samuel BIBZA

BOH VETRA

Taliansky výrobca superšportových automobilov, spoločnosť Pagani, po dvanástich rokoch od predstavenia typu Zonda predstavila prvý úplne nový typ, nazvaný Huayra. Vyvíjali ho sedem rokov, pričom s jeho dizajnom sa dizajnéri „hrali" päť rokov. Výsledkom je vozidlo elegantných tvarov s vynikajúcimi aerodynamickými vlastnosťami.

Prednej časti dominujú bixenónové reflektory, známe už z typu Zonda R, a denné svetlá na báze LED, integrované do eliptického rámu. Eliptický rám dominuje aj zadnej časti vozidla, pričom v jeho strede je uložená štvorica koncoviek výfuku, ktorá sa stáva charakteristickým prvkom vozidiel Pagani. Centrálny monokok vozidla je úplne novej konštrukcie a je zhotovený z uhlíkových kompozitov. Pretože vozidlo má krídlové dvere zasahujúce hlboko do strechy, veľa výskumu sa venovalo dosiahnutiu dostatočnej tuhosti monokoku. Predný a zadný pomocný rám sú zhotovené z chróm-molybdénovej ocele. Dôsledná snaha o zmenšovanie hmotnosti jednotlivých komponentov viedla k tomu, že vozidlo má hmotnosť len 1350 kg, čo je najmenej v kategórii superšportových vozidiel. Pagani Huayra je postavený na podvozku s rázvorom náprav 2795 mm, pričom kolesá sú zavesené na dvojiciach priečnych ramien vykovaných zo zliatiny AvionAl. Nastaviteľné tlmiče spoločnosti Öhlins sú uložené vodorovne. Spoločnosť Pirelli vyvinula špeciálne pre toto vozidlo pneumatiky P Zero, dimenzované pre rýchlosti až 370 km/h, umožňujúce vozidlu prechádzať zákruty s priečnym zrýchlením dosahujúcim až 1,5 g.

Srdcom vozidla je vidlicový dvanásťvalcový motor, ktorý vyvinula spoločnosť Mercedes-AMG. Tento turbodúchadlom prepĺňaný šesťlitrový motor vyvíja maximálny výkon 522 kW a jeho najväčší krútiaci moment je viac ako 1000 Nm. Motor je vystrojený dvoma palivovými čerpadlami, pričom druhé čerpadlo pracuje, len keď je to nevyhnutné. Titánové výfukové potrubie je výrobkom nemeckej spoločnosti MHG-Fahrzeugtechnik a jeho hmotnosť je len 10 kg. Tepelne najviac namáhané časti potrubia sú zhotovené zo zliatiny inconel.

Hnací moment motora sa na kolesá prenáša priečne uloženou sedemstupňovou sekvenčnou prevodovkou spoločnosti Xtrac, ktorej hmotnosť je len 96 kg. Uvažovalo sa aj o dvojspojkovej prevodovke, ale tá by mala o približne 70 kg väčšiu hmotnosť. Tvary dvoch otvorov na vstup vzduchu do motora, ktoré sú umiestnené na bokoch karosérie za dverami, sú holdom nadzvukovým lietadlám zo 60. rokov minulého storočia. Toto riešenie viedlo k vypusteniu zadného krídla, ktoré bolo nahradené štyrmi pohyblivými klapkami (dve vpredu, dve vzadu). Tieto klapky slúžia, spolu s prestaviteľnou výškou prednej časti podvozku, k riadeniu aerodynamiky vozidla v rôznych situáciách. Napríklad pri brzdení dôjde k zdvihnutiu prednej nápravy a vysunutiu zadných klapiek, čím sa do určitej miery kompenzuje predkláňanie vozidla.

V luxusnom, kožou potiahnutom interiéri je prístrojový panel z hliníka, ktorého tvary sú inšpirované štýlom najzložitejších švajčiarskych hodiniek. Stredová konzola je vyrobená z jedného kusu hliníka. Na volante sú umiestnené všetky hlavné ovládacie prvky, vrátane páčok radenia prevodovky.

Nové Pagani Huayra je dlhé 4605 mm, široké 2036 mm (bez zrkadiel) a vysoké len 1169 mm. Dynamické vlastnosti vozidla nie sú zatiaľ oficiálne známe, podľa neoficiálnych informácií zrýchli vozidlo z 0 na 100 km/h za 3,2 sekundy. Možno ešte spomenúť, že názov Huayra dostalo vozidlo podľa boha vetra Huayra Tata, ktorý sa vyskytuje v bájach kmeňa Aymara, žijúceho v Andách.

(RM)

COLOR CONCEPT

V závere roku 2008 automobilka Citroën predstavila svoj najmenší viacúčelový automobil, typ C3 Picasso. Pre nás je zaujímavý aj preto, že závod PSA v Trnave je jediným miestom jeho výroby – stále k plnej spokojnosti s kvalitou vedenia spoločnosti Citroën, a najmä zákazníkov. Na zásadnejšiu inováciu tohto typu ešte nie je dôvod, preto značka našla dôvod k oživeniu publicity pre tento typ aspoň novou úrovňou výbavy – Color Concept. Vyskúšali sme model poháňaný 1,6-litrovým zážihovým motorom s výkonom 88 kW.

Od novembra minulého roka prišlo aj na úpravy motorov, všetky plnia prísnejšiu emisnú normu Euro 5. Zážihové, 1.4 VTi a 1.6 VTi, ktoré sú výsledkom spolupráce PSA s automobilkou BMW, nebolo treba nijako meniť, zmeny na dvojici vznetových prispeli k miernemu nárastu ich výkonnosti pri menšej tvorbe sledovaných škodlivín vo výfukových plynoch. Výkonnejší zo vznetových motorov dostal miesto päťstupňovej ručne ovládanej prevodovky šesťstupňovú. Spomíname to preto, lebo zážihový motor 1.6 VTi, ktorý bol v nami skúšanom modeli mal len päťstupňovú prevodovku a počas jazdy sme viackrát cítili, napríklad na diaľnici, že si pýta zaradiť šiesty prevodový stupeň.

Zaujímavý vzhľad bielo lakovanému vozidlu dala zelená farba na diskových kolesách, na vonkajších spätných zrkadlách a lištách karosérie. Zelená Bitter Lemon nie je jediná doplnková farba tohto balíka výbavy, môže to byť aj červená Sanguine. A obe môžu oživovať nielen biely, ale aj čierny farebný základ. Podmienkou pre vlastnenie takéhoto modelu je stotožniť sa s názorom, že preň je najvýhodnejší motor 1.6 VTi s najväčším výkonom 88 kW. Lebo limitovaná séria Color Concept sa spája na našom trhu len s ním. Z hľadiska vlastností tohto motora to nie je pre zákazníkov žiadny trest.

Aj v treťom roku prítomnosti na trhu si Citroën C3 Picasso zachováva svoju príťažlivosť a pocit vzdušnosti interiéru. Predné sedadlá sú svojim tvarovaním a voľbou tuhosti čalúnenia stále na špici medzi MPV. Konkurenčnosť si udržiava aj variabilita zadnej časti kabíny vďaka asymetrickému priečnemu deleniu zadných sedadiel s možnosťou ich pozdĺžneho posuvu v rozsahu až 150 mm. To okrem iného znamená, že pri posunutí zadných sedadiel celkom dopredu vzrastie objem batožinového priestoru za nimi až na 500 litrov.

Motor tohto modelu patrí medzi konštrukčne najmodernejšie. Má nielen variabilné časovanie nasávacích aj výfukových ventilov, ale má aj premenlivý zdvih nasávacích ventilov, čo zabezpečuje účinnejšie využívanie vstrekovaného paliva vo valcoch. Teda aj väčší výkon a menšiu spotrebu. Motor je živý, má príjemný zvuk, v zmiešaných prevádzkových podmienkach mal spotrebu tesne pod 7,5 l/100 km.

Citroën C3 Picasso 1.6 VTi LS Color Concept sa v apríli predával za 12 149 eur.

Samuel BIBZA

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor: 4-valcový, 16-ventilový zážihový, ventilový rozvod 2xOHC, kompresný pomer 11:1, zdvihový objem 1598 cm^3, najväčší výkon 88 kW pri 5660 ot./min., krútiaci moment 160 pri 4250 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, priečny skrutný stabilizátor, kotúčové brzdy vpredu s ventilovanými kotúčmi, hrebeňové riadenie s posilňovačom, obrysový priemer otáčania 11,2 m, pneumatiky rozmeru 205/45 R 17.

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

Rozmery, hmotnosti, objemy: d/š/v 4078/1730/1624 mm, rázvor náprav 2540 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1472/1470 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1383/1753 kg, objem batožinového priestoru 385/1505, objem palivovej nádrže 50 l.

Prevádzkové vlastnosti: najväčšia rýchlosť 188 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 10,9 s, spotreba 95 oktán. benzínu v mest./mimomest. cykle/kombinovanej prevádzke 9,4/5,5/6,9 l/100 km, CO_2 159 g/km.

Štúdia veľkého sedanu

Citroën svoju štúdiu s názvom Metropolis prvý raz predstavil vlani v máji na svetovej výstave Expo v Šanghaji. O tom, že to nebude zrejme len čisto „dizajnérske cvičenie", naznačuje vystavenie Metropolisu aj o necelý rok neskôr, na autosalóne v Ženeve.

Číňanom sa majestátne pôsobiaci sedan mimoriadne páčil. A dlhou kapotou, dramaticky tvarovanou prednou časťou a fluidnou líniou nízkej karosérie zaujal aj v Ženeve. Štúdia s dĺžkou 5,3 m, šírkou 2 m a výškou len 1,4 m navrhnutá v štýle predchádzajúcich štúdií Citroëna High Rider a Survolt by sa mala stať vzorom pre nový veľký sedan tejto francúzskej automobilky. Mal by mať názov DS9 a nebolo by prekvapením, ak by jeho hlavným miestom odbytu bola Čína, kde mal Metropolis svetovú premiéru. S veľkou pravdepodobnosťou bude táto štúdia štylistickým základom aj pre podobne veľký Peugeot, aby sa využila synergia zoskupenia oboch značiek v PSA.

Štúdia Citroën Metropolis má hybridný pohon podobný koncepcii Hybrid4, ktorý sa už pre európsky trh dostal do štádia zrelosti pre sériovú výrobu. V Metropolise kombinuje zážihový šesťvalec 2.0 V6 Turbo (200 kW, 375 Nm) spojený s dvojspojkovou prevodovkou s elektromotorom (70 kW). Spaľovací motor poháňa kolesá prednej nápravy, elektromotor poháňa zadné kolesá. Každý z motorov môže pracovať samostatne, pri potrebe veľkého zrýchlenia poháňajú vozidlo súčasne.

O tom, aký spôsob pohonu zvolia v Citroëne pre sedan DS9, ak sa naozaj dostane do sériovej výroby, nie sú žiadne informácie.

-cn-

Škoda Roomster Scout 1.6 TDI CR 77 kW

Škoda Roomster je na trhu od roku 2006. Osobitý dizajn spočiatku verejnosť vnímala rozporuplne, ale variabilnosť interiéru a prevádzková spoľahlivosť presvedčili váhajúcich, že si zaslúži byť vo výbere pred kúpou kompaktného auta. Vyskúšali sme model poháňaný v koncerne VW populárnym vznetovým motorom 1.6 TDI.

Pre mnohých zákazníkov, ktorí chcú vlastniť menšie auto, možno aj preto, že na väčšie nemajú, je dôležitá veľkosť batožinového priestoru. A v tom je Roomster s vonkajšími rozmermi 4214x1684x1607 mm preborníkom, lebo zadná časť jeho podlahovej plošiny pochádza z Octavie. Má pozdĺžne posuvné zadné sedadlá. Ak sú celkom vzadu, tak za nimi je batožinový priestor s objemom 480 litrov na pôdoryse dlhom 800 mm, s najmenšou šírkou medzi podbehmi kolies 1000 mm. Ak sú zadné sedadlá celkom vpredu, objem za nimi vzrastie na 560 litrov. Pri sklopení zadných sedadiel narastie objem pre náklad až na 1810 litrov, pričom dĺžka dna je 1540 mm. Prijateľnú výšku od vozovky má aj tzv. nakladacia hrana – 640 mm. Škoda, že dno je asi o 10 cm nižšie. Keďže spodná hrana nahor výklopného veka batožinového priestoru je pri otvorení až 1940 mm nad vozovkou, pri manipulácii s batožinou môže prísť do kontaktu s hlavou len pri malom percente zákazníkov – basketbalové typy v našej populácii stále neprevažujú. Tri samostatné zadné sedadlá systému VarioFlex možno nielem pozdĺžne posúvať, ale aj celkom vybrať z vozidla. Sú osadené pomerne vysoko nad podlahou, takže sa na nich prirodzene sedí vo vzpriamenejšej polohe. Sú však pomerne úzke.

Zaradením vznetového motora 1.6 TDI so vstrekovacím systémom common rail do ponuky motorov získal Roomster na príťažlivosti. Najväčší výkon 77 kW a krútiaci moment 250 Nm v škále otáčok 1500 až 4400 za minútu je pre auto tejto veľkosti optimálny. A možnosť „voziť sa" pri spotrebe nafty v kombinovanej prevádzke s reálnou hodnotou okolo 5 l/100 km je presvedčivým argumentom pre každého, kto Roomster potrebuje využívať naozaj intenzívne. Škoda Roomster Scout 1.6 TDI CR s výkonom 77 kW sa predáva za 16 599 eur.

Samuel BIBZA

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor: 4-valcový,16-ventilový prepĺňaný vznetový, vstrekovací systém common rail, ventilový rozvod 2xOHC, kompresný pomer 16,5:1, zdvihový objem 1598 cm^3, najväčší výkon 77 kW pri 4400 ot./min., krútiaci moment 250 Nm pri 1500 až 2500 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, hrebeňové riadenie s elektrickým posilňovačom, obrysový priemer otáčania 10,5 m, pneumatiky rozmeru 205/45 R 16.

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

Rozmery, hmotnosti: d/š/v 4214/1684/1607 mm, rázvor náprav 2608 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1420/1484 mm, hmotnosť pohotovostná/celková 1322/1777 kg, objem batožinového priestoru 480-560/1810-1585 l, objem palivovej nádrže 55 l.

Prevádzkové vlastnosti: najväčšia rýchlosť 181 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 10,9 s, spotreba nafty v mest./mimomest. cykle/kombinovanej prevádzke ....7,1/4,9/5,7 l/100 km, CO_2 124 g/km.

NISSAN LEAF ZÍSKAL TITUL SVETOVÉ AUTO ROKU 2011

Na autosalóne v New Yorku 21. apríla 2011 elektromobil Nissan LEAF vyhlásili za svetové auto roku 2011 (The World Car 2011). V súboji o túto prestížnu cenu predstihol vozidlá BMW radu 5 a Audi A8. Nissan LEAF je dostupný v Japonsku, Spojených štátoch a na vybraných európskych trhoch. Na ostatné trhy bude uvedený v horizonte niekoľkých rokov. Vozidlo sa v súčasnosti vyrába v závode Nissan v japonskom meste Oppama. Na konci roku 2012 sa začne vyrábať aj v Smyrne, štáte Tennessee (USA) a na počiatku roku 2013 v závode Nissan v Sunderlande vo Veľkej Británii.

Porotcovia súťaže Svetové auto roku uviedli, že „...automobil LEAF je vstupnou bránou do nového sveta elektromobilov, ktorú spoločnosť Nissan otvára. Tento päťmiestny, päťdverový hatchback je prvým plnohodnotným elektromobilom určeným pre masový trh na svete. Podľa spoločnosti Nissan má pri plnom dobití dojazd 160 km a dobitie batérií z elektrickej siete s napätím 220 - 240 V trvá asi 8 hodín.

Prvý ročník súťaže o Svetové auto roku sa konal v roku 2004. Víťaza vyberá porota zastúpená novinármi z motoristických časopisov z Ázie, Európy a Severnej Ameriky.

Toto ocenenie je zatiaľ posledným v rade trofejí pre Nissan LEAF, prvý sériovo vyrábaný elektromobil na svete okrem iných cien získal aj titul Európske auto roku 2011.

-nn-

ŠKODA STOJÍ PRED NOVÝM OBDOBÍM RASTU

Automobilka ŠKODA chce v rámci Rastovej stratégie 2018 na čínskom trhu ďalej rozvíjať úspešný trend aj v nadchádzajúcom roku. Na autosalóne v Šanghaji vystavovala prakticky celý svoj výrobný program, ale aj dizajnovú štúdiu VisionD s prvkami sviežej dizajnovej architektúry budúcich modelov a modernizovaným logom značky. Ďalším významným exponátom v stánku značky ŠKODA o rozlohe viac ako 1400 m2, je ŠKODA Octavia Green E Line. Koncept elektromobilu predstavuje inovačné schopnosti výrobcu v oblasti alternatívnych pohonov.

ŠKODA chce v Číne ešte viac posilniť lokálne aktivity. V roku 2013 preto začne aj v Číne vyrábať kompaktné SUV Yeti. Súčasne sa má zväčšiť hustota predajnej siete z terajších približne 100 na asi 400 obchodných miest. Značka ŠKODA počas celej svojej histórie nepredala celosvetovo toľko automobilov ako v roku 2010. Predaj 762 600 vozidiel znamená v porovnaní s rokom 2009 nárast o 11,5 percenta. Práve predaj v Číne, kam Škoda vstúpila iba pred štyrmi rokmi, je veľmi dobrý. V Číne posilnila ŠKODA v prvom štvrťroku 2011 predaje o 27,4 % a predala 54 400 áut.

Predseda predstavenstva ŠKODA Winfried Vahland: „V rámci novej Rastovej stratégie ŠKODA náš predaj minimálne zdvojnásobíme a v roku 2018 chceme po celom svete predať minimálne 1,5 milióna vozidiel." Viac ako polovicu odbytu chce automobilka v budúcnosti realizovať mimo Európy. K tomu sa v najbližších rokoch podstatne rozšíri počet vyrábaných typov. Ku koncu desaťročia počíta šéf automobilky ŠKODA s nárastom globálneho trhu s osobnými automobilmi na približne 85 miliónov, z toho len v Číne na viac ako 20 miliónov za rok.

OBRNENÝ OBOJŽIVELNÝ TRANSPORTÉR IVECO PRE BRAZÍLSKU ARMÁDU

V rámci kontraktu z decembra 2009 brazílska armáda a Iveco spoločne vyvíjajú obojživelné obrnené transportéry (VBTP-MR), ktoré sa budú vyrábať v Brazílii. Plánované investície na tento projekt sú 23 miliónov eur. Predpokladaný začiatok sériovej výroby, ktorú bude zabezpečovať novovzniknutá spoločnosť Iveco Veículos de Defesa (Iveco obranné vozidlá), je v druhej polovici roka 2012. Po dosiahnutí plnej prevádzky nový závod zamestná 350 ľudí. Ide o dlhodobú zákazku na 2044 pancierových vozidiel s plnením dodávok do roku 2030 a jej hodnota je viac ako 2 miliardy eur. Spoločný vývoj, na ktorom sa podieľa Iveco a brazílske ozbrojené sily, má stimulovať rast tohto segmentu priemyslu a zainteresovať okolo 100 domácich dodávateľov.

Obrnené vozidlo VBTP-MR je pancierový obojživelný špeciál s celkovou hmotnosťou 18,3 ton s motorom Cursor 9, pohonom 6x6 a prepravnou kapacitou 11 vojakov. Vozidlo je dlhé 6,91 metra, široké 2,7 metra a vysoké 2,34 m. Môže byť vybavené streleckou vežou s diaľkovým ovládaním pre niekoľko rôznych aplikácií a možno ho prepravovať lietadlom typu C-130 Hercules.

-io-

Miniauto pre ženy

Renault Twingo je dlhodobo jedným z najpredávanejších miniáut v Európe. Od svojej premiéry v roku 1992 na autosalóne v Paríži zaujalo najmä ženy. Tento rok akoby sa Renault chcel ženám odvďačiť za ich priazeň a pripravil model s názvom Miss Sixty.

Súčasná generácia Twinga prišla na trh v roku 2007. Jej „základným" motorom je zážihový štvorvalec so zdvihovým objemom 1149 cm^3, vyladený na najväčší výkon 55 kW pri 5500 otáčkach za minútu, krútiaci moment vrcholí hodnotou 107 kW pri 4250 otáčkach za minútu. Je to v malých Renaultoch už roky osvedčený motor, ktorý priebežne zlepšujú, najmä s ohľadom na sprísňujúce sa emisné normy. Poháňa aj limitovanú sériu „Miss Sixty".

Tá sa od ostatných modelov líši ružovými 15-palcovými diskovými kolesami z ľahkej zliatiny, rovnaká metalizovaná farba (ružová Boheme) je na celej karosérii. Boky karosérie navyše skrášľujú rastlinné motívy (stredný stĺpik, veká batožinového a motorového priestoru). Predný nárazník a kryty hmlových reflektorov majú čiernu perleťovú farbu, rovnaká je aj na zadnom nárazníku s difúzorom a na krytoch vonkajších spätných zrkadiel.

Ružové doplnky boli aj na viacerých miestach interiéru. Súčasťou výbavy tohto modelu je aj ručne ovládaná klimatizácia s tlačidlami ružovej farby, poťahy z Alcantary v kombinácií čiernej a ružovej i koberčeky s ružovým lemom a vyšívaným motívom Miss Sixty na strane spolujazdca. Cestovanie spríjemňuje audiosústava s CD a MP3 prehrávačom s ovládaním pod volantom, ktorá má oddelený displej a vstup RCA.

Twingo 1.2 16V 55 kW LS Miss Sixty sa predáva za 8490 eur.

Samuel BIBZA

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor: 4-valcový, 16-ventilový, zážihový, ventilový rozvod OHC, kompresný pomer 9,8:1, zdvihový objem 1149 cm^3, najväčší výkon 55 kW pri 5500 ot./min., krútiaci moment 107 Nm pri 4250 ot./min.

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

Pneumatiky rozmeru 185/55 R-15

Karoséria: 3-dverová, 4-miestna typu hatchback

Pohotovostná/celková hmotnosť 1098/1370 kg

Prevádzkové vlastnosti: najväčšia rýchlosť 169 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 12 s, spotreba 95-oktán. benzínu v mest./mimomest. cykle/kombinovanej prevádzke 6,7/4,2/5,1 l/100 km, CO_2 119 g/km.

ÚŽITKOVÉ VOZIDLÁ RENAULT

Renault je európskou jednotkou v predaji úžitkových vozidiel od roku 1998. V roku 2010 sa v Európe predalo celkovo 247 973 úžitkových vozidiel značky Renault, čo znamená 16,1% podiel na trhu. Na Slovensku bol minulý rok najúspešnejším typom Renault Master, na 4. mieste s počtom 434 vozidiel a 4,8-percentným podielom na trhu, s najväčším nárastom predaja 208 %. Úspešný bol aj Renault Trafic, na 2. mieste v segmente malých furgonov so 163 predanými vozidlami a 4,7-percentným podielom.

Úžitkové vozidlá Renault sa pre svoju spoľahlivosť a modularitu hodia na úpravy a prestavby podľa individuálneho želania zákazníka. V spolupráci so špecializovanými partnermi spoločnosť Renault Slovensko pre svojich zákazníkov pripravila typizovanú ponuku najčastejšie žiadaných prestavieb. Zákazníci sa s ňou budú môcť dôkladne zoznámiť počas akcie Renault Business Tour 2011. Uskutoční sa u jedenástich participujúcich predajcov po celom Slovensku. Renault Business Tour začína 2. mája a končí 23. októbra 2011. Počas nej budú predstavené nasledovné automobily:

- Nový Master Dvojkabína Sklápač L3H1P4 zadný pohon
- Nový Master Skriňa L3P3 RS 19,6 m3
- Nový Master Predĺžená Kabína L3H2P3 zadný pohon
- Nový Master Furgon – chladiarenská prestavba
- Nový Master Bus 17 miestny
- Trafic Generation / Black Edition
- Kangoo WAV pre transport osôb na invalidnom vozíku

Bohaté skúsenosti má spoločnosť RENAULT Slovensko aj s úzko špecializovanými prestavbami, ako sú napríklad sanitné vozidlá. Celkovo sa na Slovensku môže pochváliť najširšou ponukou na trhu úžitkových vozidiel so 171 verziami v ponuke:

• Furgon	28 verzií
• Podvozok	18 verzií
• Plošina	8 verzií
• Podvozok dvojkabína	19 verzií
• Valník	18 verzií
• Valník dvojkabína	19 verzií
• Sklopný valník	15 verzií
• Sklopný valník dvojkabína	9 verzií
• Skriňová nástavba 20 – 22 m^3	11 verzií
• Furgon dvojkabína	14 verzií
• Combi 6 - 9 miest	10 verzií
• Bus – 17 miest	2 verzie

RENAULT MASTER – PODNIKOVÉ AUTO ROKA 2011

Renault Master bol ocenený titulom „Fleet auto roka 2011“. Ocenenie odborného časopisu Fleet si odniesol v kategórii „Veľké ľahké úžitkové vozidlá“. Volili ho odborníci v oblasti správy a riadenia podnikových autoparkov. V komisii bolo 50 konateľov, riaditeľov a flotilových manažérov významných slovenských spoločností, ktoré prevádzkujú podnikové automobily. Kategórie vychádzali zo štandardného členenia vozidiel v podnikových automobilových parkoch. Hodnotiace kritériá sa zameriavali na položky, ktoré sú pre podniky mimoriadne dôležité, predovšetkým servisné a prevádzkové náklady automobilov. Automobilové značky spolu nominovali do súťaže 74 typov v 8 rôznych kategóriách..

Cuore sportivo

Alfa Romeo MiTo mala premiéru na jar v roku 2008, o rok automobilka obohatila jej škálu motorov o rad MultiAir s elektrohydraulickým ovládaním ventilov. Ľúbivý dizajn malého hatchbacku prevzal viaceré prvky od ceneného kupé 8C Competizione. Prvé MiTo sme skúšali ešte vo februári 2009. Nedávno sme ho mali možnosť vyskúšať s prepĺňaným zážihovým motorom 1.4 T MultiAir vyladeným na výkon až 125 kW, ktorý je skutočne „športovým srdcom" tohto modelu.

Rovnakú príťažlivosť, akú má pohľad na karosériu, poskytuje aj interiér vozidla. Sedenie za volantom je športovo nízke, škoda, že sedadlám ich tvorcovia nedali funkčne výraznejšie bočné opory, i keď vizuálne vyzerajú dobre. Pohľad na nápadito stvárnenú prístrojovú dosku je tiež príjemný, pre športové auto je vhodnou voľbou aj bezrámová konštrukcia okien predných dverí. Priestor pre osoby vyšších postáv sediacich na zadných sedadlách nie je oslnivý.

Zvedaví sme boli najmä na motor. Svoju silu prejavuje už po prekročení 1500 otáčok za minútu a aj keď otáčky možno hnať nad 6000 za minútu, najviac sa nám páčil v pásme od 2500 do 4500 za minútu. Na zmenu polohy plynového pedálu reaguje bez akéhokoľvek oneskorenia, najmä keď je prepínač DNA v režime D (Dynamic). S rastúcimi otáčkami rastie aj jeho hluk prenikajúci do kabíny. To sa však pri malej športovej Alfe vlastne očakáva.

Škoda, že za športovou kvalitou motora pokrivkáva charakteristika posilňovača riadenia. Riadenie je síce presné, ale pri móde DNA N je účinok posilňovača priveľký, pri móde D zase takmer žiadny. Ani o závesoch kolies a systéme pruženia nemožno povedať, že sa pneumatiky držia cesty s nerovným povrchom ako kliešť – občas odskočia, a MiTo svoju posádku pri rýchlej jazde po takejto ceste riadne ponatriasa. Aj to možno malej Alfe odpustiť. Obavy z prirýchleho nájazdu do zákruty sa dajú aj tesne pred ňou rozptýliť intenzívnym brzdením, pri ktorom je MiTo stabilné.

Alfa Romeo MiTo 1.4 T MultiAir Quadrifoglio Verde sa predáva za 21 990 eur.

Samuel BIBZA

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor: 4-valcový,16-ventilový prepĺňaný zážihový, ventilový rozvod 2xOHC, kompresný pomer 9,8:1, zdvihový objem 1368 cm3, najväčší výkon 125 kW pri 5500 ot./min., krútiaci moment 230 Nm pri 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 vlečená náprava s pružne sktrutnou priečkou, vinuté pružiny, kotúčové brzdy, vpredu s ventilovanými kotúčmi, ESP, hrebeňové riadenie s posilňovačom, obrysový priemer otáčania 11,25 m, pneumatiky rozmeru 215/45 R 17.

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

Rozmery, hmotnosti, objemy: d/š/v 4063/1720/1446 mm, rázvor náprav 2511 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1483/1475 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1105/1625 kg, objem batožinového priestoru 270 l, objem palivovej nádrže 46 l.

Prevádzkové vlastnosti: najväčšia rýchlosť 219 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km 7,5 s, spotreba 95-oktán. benzínu v mest./mimo mest. cykle/kombinovanej prevádzke 8,1/4,8/6,0 l/100 km, CO_2 139g/km.

NA TRH V ZÁVERE budúceho roka

Jeden z najvzrušujúcejších automobilov marcového autosalónu v Ženeve vystavovala Alfa Romeo. Štúdia športového kupé bola pre priaznivcov krásnych športových automobilov o to zaujímavejšia, že už pred autosalónom sa vedelo: 4C GTA Concept nie je len dizajnérskym cvičením.

Po type 8C Competizione, z ktorého automobilka vyrobila len limitovanú sériu 1000 vozidiel a predávala ich za cenu viac ako 200 tisíc eur, svitla pre motoristov túžiacich po krásnom športovom aute nová nádej. Typ 4C GTA sa má začať vyrábať už budúci rok a jeho cena by mala byť okolo 40 tisíc eur. Počas piatich rokov by sa malo vyrobiť do 25 000 takýchto automobilov.

Tvorcovia 4C GTA uplatnili pri tvarovaní karosérie viaceré štylistické prvky z oceňovaného typu 8C Competizione, ktorý sa už stihol zaradiť medzi ikony v storočnej histórii milánskej automobilky. Kupé s dĺžkou 4 m a rázvorom náprav 2,4 m má hmotnosť len 850 kg. Dominujúcimi materiálmi pri stavbe karosérie sú hliník a laminát vystužený uhlíkovými vláknami. Pri jej stavbe Alfa Romeo spolupracovala s talianskou spoločnosťou Dallara, podieľajúcou sa na vytvorení roadstera KTM X-Bow, ktorý má karosériu vyrobenú práve touto technológiou.

Dvojmiestne kupé 4C GTA Concept poháňa prepĺňaný zážihový štvorvalcový motor 1750 TBi s výkonom 147 kW, ktorý je uložený pred zadnou poháňanou nápravou. Motor je spriahnutý s dvojspojkovou prevodovkou Alfa TCT, súčasťou zostavy pohonu je samozrejme systém DNA. Predné kolesá sú zavesené na dvojiciach priečnych ramien (lichobežníková náprava), viacprvkové závesy zadných kolies obsahujú aj pružiace vzpery. Rozdelenie hmotnosti vozidla na nápravy je v pomere 40/60, logicky v prospech poháňanej zadnej nápravy. Vzhľadom k vynikajúcemu pomeru výkonu motora k celkovej hmotnosti vozidla by pre toto kupé nemal byť žiadny problém dosahovať najväčšiu rýchlosť nad 250 km/h a zrýchľovať z 0 na 100 km/h okolo 5 sekúnd. Ako to bude v sériovo vyrábanom nástupcovi tejto vzrušujúcej štúdie, by sa verejnosť mala dozvedieť v závere budúceho roka. Vtedy by sa mal začať predaj tohto vozidla.

Aj keď svetová hospodárska kríza neumožnila automobilke Alfa Romeo osláviť storočnicu jej existencie uvedením nových atraktívnych typov na trh, vynahradí si to budúci rok. Predaju nástupcu štúdie 4C GTA by malo na významných trhoch (vrátane USA) v roku 2012 predchádzať uvedenie nového sedanu Giulia, ktorý nahradí typ 159, a prvého športovo-úžitkového vozidla (SUV) značky Alfa Romeo. **-ao-**

Náhrada za Murciélago

Kríza svetového automobilového priemyslu akoby už skončila – aj takýto záver sa núkal zo skutočnosti, že na nedávnom ženevskom autosalóne mal svetovú premiéru celý rad nových superšportových automobilov. Jedným z nich bola aj už dlhšie očakávaná novinka talianskej automobilky Lamborghini (patriacej pod nemeckú automobilku Audi), typ Aventador.

Jeho úplné označenie je Aventador LP 700-4, je náhradou za typ Murciélago, ktorý sa vyrábal od roku 2001, a stáva sa tak novou vlajkovou loďou automobilky Lamborghini. Táto automobilka pokračuje v tradícii a aj svojmu novému typu dala meno podľa býka, ktorý prehral svoj tak trochu nerovný boj s toreadorom. Už legendárna Miura niesla meno plemena býkov, ktoré choval istý Don Miura, a „býčie" mená niesli aj typy Diablo, Gallardo, Islero i Reventón (posledné dva boli pomenované po býkoch, ktoré svoj boj v aréne vyhrali – zabili toreadorov). Aventador bol 500 kg ťažký býk z chovu Don Celestino Cuadri Vides, ktorého život sa skončil 15. októbra 1993 v zaragozskej aréne Plaza de Toros. Býk však odolával toreadorovi tak statočne, že mu bol posmrtne udelený titul „najudatnejší spomedzi udatných".

Nový superšportový Aventador skoncoval s tradíciou rúrkových nosných rámov, ktorými sa vozidlá „Lambo" vyznačovali od dnes už klasického typu Miura. Nosnú časť Aventadora tvorí tuhý monokok (známy z monopostov F1), ktorý je zhotovený z uhlíkových kompozitov a ktorého hmotnosť je len 147,5 kg. K monokoku sú pripevnené hliníkové pomocné rámy na upevnenie častí podvozku a hnacej sústavy. Vďaka použitiu ľahkých konštrukčných materiálov je Aventador približne o 200 kg ľahší ako Murciélago. Aventador je postavený na podvozku s rázvorom 2700 mm, jeho dĺžka je 4780 mm, šírka 2030 mm a výška len 1136 mm. To znamená, že v porovnaní s Murciélagom narástol rázvor náprav o 3,5 cm a dĺžka až o 17 cm. Predné i zadné kolesá sú vedené dvoma priečnymi ramenami, pričom tlmiče sú uložené vodorovne a s kolesom spojené prostredníctvom otočného ramena (nazývaného „pushrod"). Brzdová sústava má vpredu šesťpiestikové, vzadu štvorpiestikové brzdy, brzdové kotúče sú zhotovené z uhlíkovej keramiky (predné majú priemer 380 mm, zadné 355 mm). Karoséria vozidla sa vyznačuje typickými

hranatými rysmi a jej dielce sú zhotovené z kompozitov a hliníka. Prednú časť vozidla môže vodič zdvihnúť o 4 cm, čo má zabrániť poškodeniu spodku pri vjazde na stúpajúce rampy (napr. v parkovacích domoch). Na zadnej časti karosérie je spojler, ktorý sa na nižší stupeň automaticky vysunie pri dosiahnutí rýchlosti 80 km/h, pri rýchlosti 130 km/h sa vysunie ešte vyššie.

Na pohon nového „býka" stajne Lamborghini slúži úplne nový 6,5-litrový vidlicový dvanásťvalec (dvanásťvalcovým motorom bol poháňaný už prvý typ značky Lamborghini, typ 350 GT z roku 1964). Tento motor so štyrmi ventilmi na valec a systémom variabilného časovania nasávacích i výfukových ventilov vyvíja maximálny výkon 515 kW pri 8250 ot./min. a jeho najväčší krútiaci moment je 690 Nm pri 5500 ot./min. Blok i hlavy valcov sú vyrobené z hliníkovej zliatiny. Motor poháňa všetky kolesá prostredníctvom novej sedemstupňovej sekvenčnej automatizovanej prevodovky. Táto prevodovka, vyvinutá v spolupráci so spoločnosťou Oerlikon Graziano, má hmotnosť len 80 kg a vyznačuje sa extrémne rýchlym preraďovaním (50 milisekúnd). Systém

pohonu všetkých kolies je po prvý raz v Lamborghini vystrojený spojkou Haldex. Za dobrých adhéznych podmienok je krútiaci moment motora rozdelený medzi predné a zadné kolesá v pomere 30:70. V prípade potreby môže byť až 100 % momentu privedených na zadné kolesá, prípadne maximálne 69 % na predné kolesá. Lamborghini Aventador zrýchli z 0 na 100 km/h za 2,9 sekundy a dosiahne maximálnu rýchlosť 350 km/h. Priemerná spotreba pri jazde v meste je 27,3 l/100 km, mimo mesta je to 11,3 l/100 km, kombinovaná normovaná spotreba je 17,2 l/100 km. Vozidlo je vystrojené všetkými bežnými elektronickými asistenčnými systémami (ABS, EBD, ASR, ESC), elektronickou parkovacou brzdou, systémom asistencie rozjazdu do vrchu (hill holder), automatickou klimatizačnou sústavou, snímačom dažďa a vonkajšieho osvetlenia i systémom kontroly tlaku v pneumatikách. Vodič si môže zvoliť tri jazdné režimy (Strad, Sport a Corsa), ktoré sa odlišujú odlišnou charakteristikou prevodovky, riadenia, diferenciálu a odozvy motora na pridávanie „plynu". Aventador príde na trh koncom leta a jeho cena (bez dane) je 225 000 eur.

Rado MLÝNEK

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor: 4-valcový, 12-ventilový, zážihový, ventilový rozvod OHC, kompresný pomer 10,1:1, zdvihový objem 1086 cm^3, najväčší výkon 48,5 kW pri 5500 ot./min., krútiaci moment 99 Nm pri 2800 ot./min.

Prevody: 4-stupňová automatická prevodovka, pohon kolies prednej nápravy.

Podvozok: predné kolesá zavesené na vzperách McPherson a spodných trojuholníkových ramenách, priečny skrutný stabilizátor, zadná vlečená náprava so skrutne pružnou priečkou, vinuté pružiny, kotúčové brzdy, vpredu s ventilovanými kotúčmi, hrebeňové riadenie s elektrickým posilňovačom, obrysový priemer otáčania 9,4 m. Pneumatiky rozmeru 165/60 R-16.

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

Rozmery, hmotnosti, objemy: d/š/v 3565/1595/1540 mm, rázvor náprav 2380 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1400/1385 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1113/1430 kg, objem batožinového priestoru 225/910 l, objem palivovej nádrže 35 l.

Prevádzkové vlastnosti: najväčšia rýchlosť 142 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 18,5 s, spotreba 95-oktán. benzínu v mest./mimomest. cykle/kombinovanej prevádzke 7,2/5,1/5,9 l/100 km, CO_2 139 g/km.

Hyundai i10 1.1i AT Comfort

Modernizovaný Hyundai i10 mal výstavnú premiéru na parížskom autosalóne v jeseni 2010, predávať ho začali začiatkom tohto roka. Nová maska, kvapkovité reflektory, vonkajšie spätné zrkadlá s integrovanými smerovými svetlami, upravený zadný nárazník aj zadné skupinové svetlá, to sú najvýznamnejšie, i keď nie veľmi nápadné tvarové inovácie. Zaradenie litrového zážihového motora Kappa do ponuky pre tento typ je tou najvýznamnejšou zmenou. Cena moderného motora zatiaľ bráni jeho zaradeniu aj na náš trh. Vyskúšali sme model so „základným" motorom, ktorým je 1,1-litrový zážihový štvorvalec s výkonom 48,5 kW. Spolupracoval prekvapujúco so štvorstupňovou automatickou prevodovkou.

Nároky na priestrannosť interiéru v aute s celkovou dĺžkou málo presahujúcou 3,5 m a šírkou ani nie 1,6 m, ktoré je otypované ako päťmiestne, musia byť skromné – minimálne u osôb, ktoré majú sedieť na zadných sedadlách. Pri posudzovaní miesta pre nohy a nad hlavami to napokon bolo nad očakávanie dobre, vo výške pliec to už pre troch dospelých samozrejme znamená poriadnu tlačenicu. Ani pri oveľa väčších autách neočakávame, že by sa vzadu často vozili traja, preto tento faktor reálnej obsaditeľnosti malého i10 treba posudzovať oveľa blahosklonnejšie. Na predných sedadlách sa sedí vcelku pohodlne, na operadlách majú aj náznak bočného vedenia. Prístrojový panel je jednoduchý, ale obsahuje všetko, čo vodič potrebuje naozaj sledovať počas jazdy. Zadné sedadlá sú priečne delené, po ich sklopení sa objem batožinového priestoru zväčší z veľmi dobrej hodnoty 225 litrov na 910 litrov.

Najväčší výkon 1,1-litrového zážihového motora 48,5 kW v autíčku s pohotovostnou hmotnosťou 1,1 t sa ukázal ako dostatočný. A to tvrdíme napriek tomu, že zrýchlenie z 0 na 100 km/h tomuto modelu trvá viac ako 18 sekúnd. Málokto si uvedomuje, že potenciál výkonnejších motorov pri bežnom spôsobe jazdy využívame len čiastočne. Takže aj v i10 s týmto motorom, a s miestami premýšľajúcou riadiacou jednotkou automatickej prevodovky, sme stíhali bez problémov držať krok s ostatnými autami aj pri rozjazdoch na križovatkách. Zvuk motora je „prirodzený", primerane utlmený, aj jeho spotreba, najmä s ohľadom sna priahnutie so štvorstupňovou automatickou prevodovkou, je celkom dobrá. Dosiahli sme priemer 7 l/100 km pri prevažne mestskej premávke. Naše očakávania splnil aj podvozok, naladený pomerne tvrdo, zabezpečuje však malému vozidlu malé bočné náklony v zákruitách a dostatočnú stabilitu.

Hyundai i10 1.1i AT s výbavou Comfort sa predáva za 8699 eur.

Samuel BIBZA

CENA ZA DLHÝ ŽIVOT

Veľká predpokladaná dĺžka života a starnutie spoločnosti čoskoro bude, alebo už dnes je, realitou v mnohých štátoch. Podiel obyvateľov starších ako 60 rokov v slovenskej populácii, ktorý sa v súčasnosti pohybuje okolo 19 percent, by sa narásť na približne 38 percent v polovici storočia. Pozitívny vývoj dlhovekosti je dôsledkom zdravotníckeho a sociálneho pokroku. Ale dlhovekosť si tiež vyberá svoju cenu. Do roku 2060 budú štátne výdavky na dôchodky, sociálnu starostlivosť a zdravotníctvo tvoriť takmer 30 percent hrubého domáceho produktu v eurozóne. Slovensko bude pod priemerom EÚ s podielom 20,4 percenta.

Finančná kríza postavila štátny dlh do centra politickej debaty a pozornosti verejnosti. Ekonomické programy, kapitálové injekcie a klesajúce príjmy z daní predstavujú obrovskú záťaž pre verejné financie a rozpočty v mnohých štátoch po celom svete. Avšak s najväčšou pravdepodobnosťou tento šok časom vyprchá. To isté sa však nedá povedať o rýchlom starnutí spoločnosti. Na rozdiel od finančnej krízy, je táto nová globálna výzva predvídateľná. Jej dopady sú dlhodobé a rozvíjajú sa pomaly, čo je dôvod, prečo sa na ne rýchlo zabúda, alebo sa ani vôbec nestávajú predmetom verejnej diskusie.

Problém starnutia populácie nepozná žiadne hranice. Dôchodkové systémy, zdravotníctvo a sociálna starostlivosť patria k najzreteľnejším a najviac priamo postihnutým oblastiam. Na Slovensku sa najväčší percentuálny nárast výdavkov vzhľadom k rýchlemu starnutiu populácie predpokladá v oblasti výdavkov na dôchodky. Celkovo na Slovensku narastú so zvyšujúcim sa vekom spojené výdavky (na dôchodky, sociálnu starostlivosť, školstvo a zdravotníctvo) o 5,2 % HDP do roku 2060.

Ako uvádza štúdia Allianz Demographic Pulse, v USA verejné výdavky na zdravotníctvo rastú o 5% ročne od roku 1970, a ak tento trend bude pokračovať, narastú až na 18 percent HDP do roku 2050. Na druhej strane zemegule, rastúce ázijské ekonomické veľmoci, ako je Južná Kórea, Taiwan, Singapur a Čína, majú ešte stále relatívne mladé obyvateľstvo. Toto sa však dramaticky zmení v nasledujúcich rokoch, najmä v Číne. Pôrodnosť v Číne klesla z 5,5 dieťaťa na jednu ženu v roku 1960, na iba momentálne 1,8 dieťaťa. Za rovnakú dobu sa predpokladaná dĺžka života zvýšila o neuveriteľných 28 rokov, pričom aj dôchodkový a aj zdravotný systém sú v štádiu raného vývoja či reformy.

Nová štúdia skúmala aj predpokladanú dĺžku života ľudí. Do konca 90-tych rokov, rastúca priemerná dĺžka života spolu s klesajúcim vekom odchodu do dôchodku viedla k enormnému nárastu času, ktorý ľudia strávia na dôchodku. V priemyselne vyspelých krajinách muži strávia v priemere okolo 20 rokov na dôchodku. Dôchodcovia vo Francúzsku sú na tom najlepšie s priemernou dobou na dôchodku 24 rokov, v porovnaní so 16,8 rokmi vo Švajčiarsku. Slovenskí dôchodcovia – muži sú na dôchodku 16,3 roka, ženy 25,1 roka.

Je poučné pozrieť sa za lokálne hranice. Zoberme si napríklad švédsky dôchodkový systém. Podľa indexu spoločnosti Allianz je Švédsko vedľa Austrálie krajinou s najviac udržateľným dôchodkovým systémom a je ukážkovým príkladom diverzifikácie dôchodku v rôznych pilieroch. Vo Švédsku sa kapitálové financovanie a rozvinutý sociálny štát vzájomne nevylučujú a v skutočnosti sa navzájom dopĺňajú.

-az-

HYUNDAI VLANI PREDAL 3,6 MILIÓNA AUTOMOBILOV

Hyundai Motor Company, najväčší juhokórejský automobilový výrobca v roku 2010 celosvetovo predal 3 612 487 automobilov z čoho 1 730 682 kusov bolo vyrobených v materskej krajine a 1 881 805 kusov v zahraničných výrobných závodoch. Predstavuje to nárast predaja o 16,3 percenta oproti predchádzajúcemu roku.

Obrat oproti predchádzajúcemu roku vzrástol o 15,4 percenta na 36,8 trilióna wonov. Čistý zisk vzrástol o 77,8 percenta na 5,3 trilióna wonov zásluhou výborných výsledkov, ktoré dosiahli zahraničné výrobné závody a dcérske spoločnosti Hyundai.

Napriek určitým pretrvávajúcim nepriaznivým podmienkam na globálnom automobilovom trhu Hyundai v uplynulom roku dosiahol niekoľké významné míľniky na veľkých trhoch. V USA značka zaznamenala kvalitatívny i kvantitatívny rast: po prvý raz od vstupu na tento trh v roku 1986 ročný predaj prekonal symbolickú hranicu 500 000 kusov. Zaslúžil sa o to úspešný štart predaja nových generácií typov Sonata a Tucson. Súčasne sa zlepšila aj lojalita zákazníkov k značke, ktorá dosiahla doteraz najvyššie – 3. miesto v štúdii J.D. Power and Associates 2010 Customer Retention Study. Je to dôsledok rigorózneho manažmentu kvality, uplatňovaného vo všetkých oblastiach činnosti značky Hyundai.

Uvedením nových typov, vyvinutých špeciálne pre lokálnych zákazníkov, predaj Hyundai v Číne a Indii dosiahol nový historický vrchol, prekonaním hranice 700 000 kusov v Číne a 600 000 v Indii. V Rusku sa na prelome rokov rozbehla veľkosériová výroba špecifického typu Solaris, ktorý má posilniť prezenciu značky na tamojšom trhu a v okolitých štátoch.

Špeciálne na európske trhy, vrátane slovenského, boli minulý rok uvedené dve novinky. Kompaktné SUV Hyundai ix35, ktoré dodáva výrobný závod Kia Motor Slovakia v Tepličke nad Váhom a rodinné MPV Hyundai

Hyundai ix20

ix20, ktoré vyrába závod Hyundai Motor Manufactoring Czech v Nošoviciach pri Ostrave.

V roku 2011 Hyundai plánuje ďalej posilniť svoju internú konkurencieschopnosť a celosvetovo predať 3,9 milióna vozidiel. Značka sa bude sústreďovať aj na zabezpečenie svojej základnej kompetencie pre budúci rast, posilnenie spolupráce s dodávateľmi a aktívnu realizáciu svojej sociálnej zodpovednosti. **-hi-**

DRUHÉ VYDANIE VÝKLADOVÉHO SLOVNÍKA AUTOMOBILIZMU

Vo vydavateľstve DLX Slovakia vyšlo druhé, rozšírené vydanie Výkladového slovníka automobilizmu, ktorého autorom je Ing. Juraj Hilvert. Publikácia poskytuje ucelený prehľad pre všetkých, ktorý prichádzajú do styku s automobilovým priemyslom alebo automobilmi. Kniha formátu A5 má viac ako 500 strán, niektoré jej kapitoly majú takmer formu učebnice. Vo veľkom počte obrázkov je aj cudzojazyčná terminológia, čo majiteľom knižky môže v budúcnosti pomôcť pri štúdiu cudzojazyčnej odbornej literatúry.

Predaj tejto publikácie v SR zabezpečuje spoločnosť PARTNER TECHNIC s.r.o., kontakt: Ing. Marek Řepka, tel.: +421/2/524 978 96, mobil: 0905/450 974 mail: partech@sjf.stuba.sk

KOMFORTNÝ MINIBUS

Tak ako prakticky všetky automobilky vyrábajúce tzv. ľahké úžitkové autá s celkovou hmotnosťou do 3,5 t aj Mercedes-Benz odvodil od svojho typu Vito verziu pre prepravu ľudí – typ Viano. Vlani, po siedmich rokoch dvojičky zmodernizovali. Viano má len zmenený predný nárazník, prednú masku a tvar reflektorov, vzadu sú nižšie osadené a výraznejšie združené koncové svetlá. Viac zmien je skrytých pod karosériou. Vyskúšali sme najdlhší model poháňaný 3-litrovým vznetovým šesťvalcom s 5-stupňovou automatickou prevodovkou a vyššou úrovňou výbavy Ambiente.

Z Viana sme nemali dojem úžitkového auta, ani kým sme naň pozerali z vonkajšej strany. Pravda, viacúčelové osobné autá (MPV) zvyčajne nebývajú viac ako päť metrov dlhé, ale keďže dizajnéri sa pekne pohrali s prelismi na bokoch karosérie a posledným stĺpikom, Viano ani s dĺžkou „EL" (Extra Long, teda extra dlhé) skutočne nepôsobí ako prerobená dodávka. A zvnútra ešte menej. Osem dobre tvarovaných sedadiel v troch radoch s novým kvalitným čalúnením, na ktorých majú dosť miesta aj nadpriemerne vysoké osoby, svietiacimi diódami kompletne osvetlený interiér s regulovateľným jasom, kvalitné odhlučnenie kabíny sú základom pre príjemné cestovanie aj na dlhých trasách.

Predná časť kabíny s prístrojovou doskou a volantom estetikou ani funkčnosťou v ničom nezaostáva za osobnými autami. Rovnako je to aj s pocitmi vodiča pri ovládaní vozidla. Zásluhu na tom má aj ergonomicky vynikajúce rozmiestnenie prístrojov a tvarovanie ovládačov. Zvyknúť si treba len na to, že pri odbočovaní treba urobiť o niečo väčší „nájazd", aby aj kolesá zadnej nápravy mali dostatočný odstup od obrubníkov alebo bok karosérie od rohu budovy. Celková výška 1875 mm zabezpečuje Vianu vjazd do podzemných garáží i do autoumyvárne s rotačnými kefami. Problémom môže byť skôr veľká dĺžka vozidla, najmä v podzemných garážach starších hotelov, kde je vjazd aj výjazd krkolomný neraz už s osobným autom strednej triedy. Nastupovanie na tretí rad sedadiel, kde je dvojsedadlo na ľavej strane a samostatné sedadlo vpravo, uľahčuje sklápanie krajných sedadiel druhého radu. Vznetový trojlitrový šesťvalec s výkonom 165 kW má pri

bežnom spôsobe jazdy značnú výkonovú rezervu. Pre väčšinu užívateľov bude zrejme plne postačujúci aj niektorý zo štvorvalcových motorov. Najväčšia rýchlosť 201 km/h aj schopnosť zrýchľovať z 0 na 100 km/h za 9,1 s nie sú v našich podmienkach príliš často využiteľné. Motor pracuje kultivovane, pre udržiavanie tempa prúdu áut v meste aj mimo neho automatická prevodovka preraďovala tak, aby otáčky motora nemuseli presiahnuť hranicu 3000 za minútu. Pri snahe o rýchly prejazd zákrut s malým polomerom cítiť hmotnosť šesťvalcového motora a náznak nedotáčavosti. Možno keby bolo vozidlo v zadnej časti zaťažené, tak by nedotáčavosť ustúpila. I tak to bol len náznak, pretože modernizované Viano má dostatok elektronicky regulovaných systémov, ktoré pomáhajú vodičovi udržať auto na ceste.

Mercedes-Benz Viano 3.0 CDI Ambiente EL stojí 45 925 eur. V tejto cene je napríklad vzduchové pruženie zadnej nápravy s reguláciou svetlej výšky, multifunkčný, kožou obšitý volant. Skúšaný model však mal aj príplatkovú výbavu, napríklad parkovací systém PARKTRONIC za 661 eur, kvalitnú automatickú klimatizáciu za 680 eur, tempomat a ďalšie prvky, ktoré zväčšili cenu vozidla na 52 432 eur.

Samuel BIBZA

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor: vidlicový 6-valcový, 24-ventilový prepĺňaný vznetový s priamym vstrekovaním, vstrekovací systém common rail, ventilový rozvod 2x2xOHC, kompresný pomer 15,5:1, zdvihový objem 2987 cm^3, najväčší výkon 165 kW pri 3800 ot./min., krútiaci moment 440 Nm pri 1400-2800 ot./min.

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

Karoséria: 4-dverová, 8-miestna typu van.

Rozmery, hmotnosti, objemy: d/š/v 5238/2010/1872 mm, rázvor náprav 3430 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 2301/3050 kg, objem palivovej nádrže 75 l.

Prevádzkové vlastnosti: najväčšia rýchlosť 201 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 9,1 s, spotreba nafty v mest./mimomest. cykle/kombinovanej prevádzke 10,9/7,2/8,6 l/100 km, emisie CO_2 226 g/km.

ZVLÁŠTNE TVAROVANIE, ale kvalitné vlastnosti

Nissan Juke je akýmsi bizarnejším pokračovaním línie obchodne mimoriadne úspešného „kríženca" Qashqai. Pripravenosť Európanov na netradičný tvar hatchbacku nižšej strednej triedy, označovaného tiež ako „crossover", si Nissan otestoval štúdiou Qazana na autosalóne v Ženeve v roku 2009. Presne o rok na tom istom mieste mal výstavnú premiéru nástupca Qazany, Juke – vyrábaný podobne ako Qashqai s pohonom predných, alebo všetkých štyroch kolies. Vyskúšali sme model s pohonom predných kolies, s 1.6-litrovým zážihovým motorom vyladeným na výkon 86 kW.

Dizajn tohto vozidla nás na prvý pohľad nenadchol. Ale ako to už býva aj pri stretnutiach s niektorými ľuďmi, dlhší kontakt s nimi ukáže, že sú celkom fajn. Aj keď niektoré výhrady zostávajú... Tak to bolo aj s Juke. Na jeho vzhľad si dokáže urobiť svoj vlastný názor každý motorista už z pohľadu na fotografie v tomto článku, sme presvedčení, že niekomu sa bude páčiť aj bez výhrad. K exteriéru sa viac nebudeme vyjadrovať, pretože počas jazdy negatívne neovplyvňuje atmosféru v kabíne – napríklad aerodynamickým hlukom vznikajúcim obtekaním vzduchu niektorého nešikovne navrhnutého detailu karosérie.

Za volantom je to bežný hatchback, sedadlo ani nie je vyššie osadené ako v konkurenčných vozidlách nižšej strednej triedy. Keby bol volant s vhodne tvarovaným vencom nastaviteľný nielen výškovo, ale aj pozdĺž osi otáčania, boli by sme to uvítali, ale napokon sme si prestavovaním sedadla našli vyhovujúcu polohu. Prístrojový panel so zapustenými prístrojmi v tubusoch

je vcelku klasický, stredová konzola už má svoje zvláštnosti. Tlačidlom D-Mode možno meniť popis tlačidiel a funkcie. Za najkontroverznejšie riešenie dizajnu Juke považujeme stredový tunel pred prednými sedadlami vytvarovaný do podoby motocyklovej nádrže. S tvarom by sme sa dokázali zmieriť, aj jeho červená farba mala pre nás logiku pri prvom zoznámení sa s Juke pri jeho premiére na trhu – lebo aj karoséria bola rovnako červená. Aj vtedy, aj teraz sme mali výhrady voči povrchovej úprave tejto časti interiéru, najmä v chladných zimných ránach by sme uprednostnili „teplejší" a mäkší povrch.

Ostrie našich výhrad voči Juke začali otupovať už sedadlá. Najmä predné sú pohodlné, ich bočné vedenie takmer zodpovedá kritériám, podľa ktorých sa hodnotia sedadlá športových automobilov. Ani zadné nie sú zlé čo do ich tvarovania, ale za vyšším vodičom už rovnako vysoký cestujúci bude tlačiť kolenami do zadnej časti operadla a hlavou sa bude takmer dotýkať stropu. Juke si asi málokto kúpi ako „rodinné auto". Dôvody sú na to aspoň dva – dosť malý objem batožinového priestoru, 251 litrov možno obetovaním miest na zadných sedadlách ich sklopením zväčšiť na 830 litrov. Tým druhým dôvodom je tvrdé pruženie, nevhodné pre rodiny s menšími deťmi.

Naznačili sme už, že si nás Juke postupne získaval. A neskončilo to pri kvalite predných sedadiel. Výborné sú najmä jeho jazdné vlastnosti – tvrdé pruženie auto nedostalo samoúčelne. Podvozok umožňuje naozaj veľmi zábavnú a bezpečnú jazdu po kľukatiacich sa okresných cestách. A keďže pre Juke je v ponuke aj oveľa výkonnejší prepĺňaný motor, kto miluje športový štýl jazdy, mal by pouvažovať po takom. Neprepĺňaná „jedna šestka" poskytuje autu priemernú dynamiku, vybudí v kabíne málo hluku a spotrebou je niekde na priemere rovnako veľkých motorov konkurencie.

Nissan Juke nebude nasledovať typ Qashqai pri šplhaní sa do vrchných priečok predajnosti. Je skôr „lifestylovým" autom, ktoré zaujme mladých mužov, alebo mladé bezdetné páry. Nami skúšaný model s úrovňou výbavy Acenta sa predáva za 16 840 eur.

Samuel BIBZA

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor: 4-valcový, 16-ventilový zážihový, ventilový rozvod 2xOHC, kompresný pomer 10,7:1, zdvihový objem 1598 cm^3, najväčší výkon 86 kW pri 6000 ot./min., krútiaci moment 158 pri 4000 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 s ventilovanými kotúčmi, hrebeňové riadenie s elektrickým posilňovačom, stopový priemer otáčania 10,7 m, pneumatiky rozmeru 215/55 R 17.

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

Rozmery, hmotnosti, objemy: d/š/v 4135/1765/1565 mm, rázvor náprav 2530 mm, rozchod kolies vpredu i vzadu 1525 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1215/1645 kg, objem batožinového priestoru 251/830, objem palivovej nádrže 46 l.

Prevádzkové vlastnosti: najväčšia rýchlosť 178 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 11 s, spotreba 95 oktán. benzínu v mest./mimomest. cykle/kombinovanej prevádzke 8,1/5,3/6,3 l/100 km, CO_2 147 g/km.

NOVÁTORSKÁ VÍZIA malého automobilu

Ford na ženevskom autosalóne odhalil štúdiu B MAX, ktorá by mohla byť nepriamym nástupcom typu Fusion. B-MAX je ukážkou jedinečnej novej konštrukcie karosérie bez tradičného stredného stĺpika a zadnými posuvnými dverami. Tento novátorský formát – ktorý je už konštrukčne pripravený na sériovú výrobu – sľubuje v danej triede najlepší prístup do interiéru, spojený s bezkonkurenčnou praktickosťou a flexibilitou.

Nový dynamický a štýlový B MAX, rozvíja motívy z dizajnovej štúdie iosis MAX z roku 2009. B-MAX je postavený na globálnej platforme Ford pre segment B, ktorú využíva aj úspešná nová Fiesta, a naznačuje, akú má spoločnosť Ford víziu kompaktného vozidla ponúkajúceho výnimočnú priestrannosť, všestrannosť a štýlový dizajn. Inovácie zasiahli aj interiér, ktorý ponúka na také malé vozidlo výnimočnú priestrannosť a všestrannosť. Použitie kvalitných materiálov jasne prezrádza víziu, že malé, praktické automobily môžu byť tiež pohodlné a dobre vybavené.

Pri dĺžke 406 cm je B-MAX o 11 cm dlhší ako 5-dverová Fiesta a o 32 cm kratší než nový C-MAX. S kompaktným pôdorysom môže dokonale uspokojiť rýchlo rastúci dopyt po menších automobiloch, ktoré sú lepšie prispôsobené podmienkam v preplnených mestách, ale nie na úkor priestoru a komfortu v interiéri. „Prostredníctvom vozidla B-MAX sme chceli predstaviť našu víziu menšej verzie typu S MAX," povedal Martin Smith, výkonný riaditeľ pre dizajn spoločnosti Ford of Europe. „Chceli sme ukázať, že aj malý automobil môže byť vnútri veľmi priestranný a praktický, pri zachovaní elegantného, dynamického zovňajška, vďaka ktorému S-MAX získal takú popularitu."

Kľúčovým novým prvkom na vozidle B-MAX je jeho konštrukcia dverí bez stredného stĺpika. Karoséria s touto novou konštrukciou nemá pri zadnej hrane predných dverí tradičný stĺpik spájajúci strechu s podlahou. Vstup do interiéru je možný cez klasické krídlové predné dvere alebo cez zadné posuvné dvere. Predné aj zadné dvere možno otvárať nezávisle od seba. Ak sú otvorené súčasne, otvor v boku karosérie je dlhý viac ako 1,5 m. To je približne dvojnásobná hodnota oproti konkurenčným

vozidlám s alternatívnymi riešeniami dverí, čo výrazne uľahčuje nastupovanie a vystupovanie cestujúcim na zadných sedadlách, venovanie sa deťom na sedačkách alebo nakladanie nákupu.

„Naša dizajnová štúdia iosis MAX demonštrovala výhody konštrukcie bočných dverí bez stredného stĺpika na vozidle v štýle MAV," povedal Martin Smith. „B-MAX posúva túto myšlienku na vyššiu úroveň, pretože ponúka riešenie vhodné na sériovú výrobu, ktoré je čisto zapracované do celkového dizajnu vozidla."

Vďaka o 11 cm väčšej výške (159 cm) oproti Fieste, s ktorou má spoločný konštrukčný základ, poskytuje B-MAX veľkorysý priestor pre cestujúcich. Vodič sedí za volantom vyššie, čo mu poskytuje pocit „pána situácie", a súčasne majú cestujúci na zadných sedadlách výrazne väčší priestor na nohy a nad hlavou. Po sklopení zadných sedadiel, delených v pomere 60/40, a sedadla spolujazdca vznikne veľký nákladový priestor s plochou podlahou, do ktorého možno cez bočný prístupový otvor veľmi pohodlne naložiť aj skutočne objemné predmety, ako napríklad nábytok v demontovanom stave alebo dokonca bicykel. Keď je sklopené sedadlo spolujazdca, interiér je schopný pojať aj výnimočne dlhé predmety s dĺžkou až 2,35 metra.

Pri vývoji jedinečnej bezstĺpikovej karosérie B-MAXu vhodnej na sériovú výrobu sa konštruktéri spoločnosti Ford postarali aj o to, aby takáto karoséria poskytovala rovnakú ochranu pri zrážke ako vozidlá Ford s tradičnou konštrukciou. Aby bolo možné dosiahnuť požadovanú odolnosť voči bočnému nárazu, bolo nutné značne zosilniť konštrukciu predných aj zadných dverí – použitím bórovej ocele s extra veľkou pevnosťou na najviac namáhaných miestach – tak, aby rámy dverí spoločne absorbovali energiu ako „virtuálny stredný stĺpik".

Špeciálne bezpečnostné západky a spevnené mechanizmy zámok zaručujú, že dvere zostanú pri náraze pevne spojené s konštrukciou strechy a podlahy, a že predné a zadné dvere spoločne ochránia cestujúcich. Výsledkom týchto opatrení v spojení s ďalšími konštrukčnými zlepšeniami karosérie a najnovšími bezpečnostnými technológiami je karoséria, ktorá spĺňa najprísnejšie bezpečnostné normy.

V interiéri s odvážnymi tvarmi a trojrozmernými povrchmi sú rozvinuté motívy kinetického dizajnu z najnovších malých a stredných automobilov značky Ford. Medzi charakteristické prvky patrí napríklad štíhla krídlovitá časť prístrojovej dosky, ktorá siaha až k obloženiu dverí, a nápadná stredová konzola, prechádzajúca od prístrojovej dosky až dolu medzi predné sedadlá.

Kabína si zachovala dynamický, športový charakter interiérov malých automobilov značky Ford, no získala luxusnejší nádych a dekoratívne prvky z väčšieho typu C-MAX. Ovládacie prvky vozidla vychádzajú z najnovšej koncepcie ovládacieho rozhrania Ford HMI (Human Machine Interface) s veľkou 6-palcovou dotykovou obrazovkou umiestnenou v strede hornej časti prístrojovej dosky, nad integrovaným ovládacím panelom v štýle mobilného telefónu, ktorý si už získal veľkú obľubu. Kvôli uspokojeniu náročnejších zákazníkov, ktorí prechádzajú do segmentu kompaktných vozidiel, je interiér vozidla B-MAX obložený materiálmi najvyššej kvality a ladený do elegantnej a modernej hnedej farby. Horná časť prístrojovej dosky a dvere sú obložené ebenovo čiernou pravou kožou s kontrastným bronzovo hnedým šitím. Predné sedadlá majú kožou potiahnuté bočnice skombinované so stredovými dielmi z čierno-hnedej odolnej technickej tkaniny.

Medzi ďalšie detaily, ktoré prispievajú k elegancii a športovému charakteru interiéru, patria tmavohnedé metalické prvky na stredovej konzole a čierna textúrovaná podlaha z tkanej kože s oživujúcimi bronzovo hnedými prvkami. Vnímanie priestoru v interiéri podporuje veľkoformátové panoramatické strešné okno, pokrývajúce celú plochu strechy.

Štúdiu B-MAX poháňa moderný litrový trojvalcový zážihový motor Ford EcoBoost vybavený systémom Ford Auto-Start-Stop. Tento motor Ford mal predpremiéru vo vozidle Start, vystavovanom na autosalóne v Pekingu v roku 2010, a predstavuje ďalší prírastok do globálnej rodiny motorov Ford EcoBoost. Rovnako ako 1,6- a 2,0-litrové štvorvalcové motory Ford EcoBoost, ktoré sa nedávno začali používať v stredných a veľkých osobných automobiloch Ford určených pre európsky trh, aj 1,0-litrový motor využíva priame vstrekovanie paliva, prepĺňanie turbodúchadlom a nezávislé variabilné časovanie nasávacích a výfukových ventilov. Tým dosahuje výrazné zmenšenie spotreby paliva a emisií CO_2. Trojvalcový motor Ford EcoBoost, ktorý má nahradiť väčšie konvenčné štvorvalcové zážihové motory, prechádza finálnym štádiom vývoja pred spustením sériovej výroby. Vo vozidle B-MAX spolupracuje s účinnou šesťstupňovou automatickou prevodovkou Ford PowerShift s dvojicou suchých spojok, ktorá zaručuje malú spotrebu paliva a živosť ako ručne ovládaná prevodovka, v kombinácii s hladkosťou jazdy a pohodlím typickým pre klasickú automatickú prevodovku.

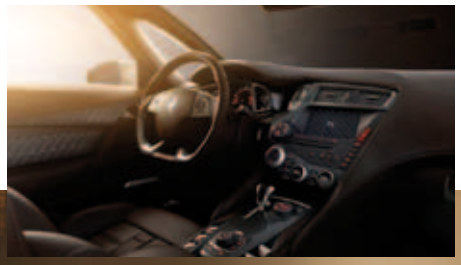
-fd-

SCHOPNOSŤ OČARIŤ

Po úspešných 90-tych rokoch plných inovácií sa značka CITROËN rozhodla vytvoriť novú produktovú líniu, ktorá by dopĺňala základnú ponuku vozidiel. Líniu DS. Táto línia, ktorú dnes tvoria typy CITROËN DS3 a DS4, sa zameriava na klientov, ktorí hľadajú výrazné a sebavedomé produkty. Klientov zameriavajúcich sa na moderné prémiové produkty.

CITROËN DS5 sa dostane do predaja koncom roka 2011 a bude zosobnením novej etapy vo vývoji línie DS. Inovatívne a vizionárske vozidlo je v dokonalej súhre so sloganom značky CREATIVE TECHNOLOGIE a prináša ešte vycibrenejšie prvky v oblasti štýlu, tvarov, zmyslov a rafinovanosti. CITROËN DS5 je originálnym výtvorom plným technologických inovácií, schopným prekvapiť a očariť. Predstavuje to najlepšie z technológií značky.

CITROËN DS5 bude prvým vozidlom značky, ktoré dostane plne hybridný výkonný systém pohonu Hybrid4 (147 kW, pohon štyroch kolies). Predné kolesá poháňa vznetový motor 2.0 Hdi, zadné elektromotor. Vozidlo sa vyznačuje sa jedinečnými jazdnými schopnosťami (jazda v meste na elektrinu, dodatočný výkon pri zrýchľovaní) a do ovzdušia vypúšťa iba 99 g CO_2/km jazdy.



Novinka s dĺžkou 4530 mm, šírkou 1850 mm, výškou 1508 mm a rázvorom náprav dlhým 2727 mm má luxusný interiér. Volant sa nachádza v takmer kolmej rovine, štít nad prístrojovou doskou zmohutnel a široká stredová konzola obsahuje preraďovaciu páku, ktorá je akoby prirodzeným predĺžením predlaktia. Každý detail interiéru dostal špeciálnu starostlivosť. Mimoriadne kvalitné materiály ako leštená koža a kov, podčiarkujú exkluzivitu jedinečných sedadiel Bracelet, charakteristického prvku vozidiel línie DS.

K istým a pokojným jazdným vlastnostiam novinky značky CITROËN pomáha aj inteligentná kontrola trakcie spojená so systémom ESP. Pre spojenie v každom momente sa na palubu dostala aj služba CITROËN eTouch. Zariadenie, ktoré vie v takmer každom štáte, v ktorom sa automobil predáva, zabezpečiť núdzový hovor a privolať záchranu presne na miesto nehody.

CITROËN DS5 disponuje aj dvoma novými funkciami. Kamera zabudovaná do vnútorného spätného zrkadla sníma okolie a podľa svetelných podmienok ovláda diaľkové svetlá tak, aby sa zabránilo oslňovaniu protiidúceho vodiča, ale aby boli k dispozícii vždy, keď si to dopravná situácia vyžaduje. Zároveň sa do výbavy dostala aj nová a citlivejšie nastavená generácia systému na varovanie v momente neželaného opustenia jazdného pruhu (AFIL video).

Línia DS, ktorú tvoria typy CITROËN DS3, DS4 a teraz už aj DS5, sa vyrába vo Francúzsku a predáva v Európe. CITROËN ako globálna značka začne predávať tieto prémiové vozidlá aj na mimoeurópskych trhoch, pričom prvá bude od roku 2012 Čína.

-cn-

V súčasnosti je už Čína najväčším automobilovým trhom na svete a umnou politikou vlády, ktorá daňovo zvýhodňuje v Číne vyrábané autá pred dovážanými, sa v nej vyrába najviac áut na svete. Zahraničné automobilky však môžu vyrábať autá na čínskom území len v spoločných podnikoch s domácimi výrobcami a nemôžu v nich mať majoritu. Takto sa domáce automobilky dostávajú ľahko k moderným technickým riešeniam a technológiám výroby. Koncern PSA Peugeot Citroën je v Číne prítomný prostredníctvom spoločného podniku s automobilkou Dongfeng od roku 1992 a v roku 2012 začne PSA produkovať vozidlá aj v spolupráci s China Changan Automobile Group. V roku 2010 spoločný podnik Dongfeng Peugeot Citroën Automobile predal v Číne 373 000 vozidiel, o 38,3 % viac ako rok predtým.

Štúdia „kríženca“ pre Čínu

Čínska ekonomika v posledných dvoch desaťročiach rástla nevídaným tempom a zdá sa, že jej neublížila ani hospodárska kríza, ktorá postihla takmer celý zvyšok sveta. V najľudnatejšom štáte sveta sa vďaka tomu vytvorili podmienky pre povolenie vlastníctva automobilov aj pre súkromné osoby.

Príkladom záujmu o čínsky trh je aj štúdia luxusného „crossoveru“, ktorý vznikol na čínskej pôde, v stredisku China Tech Center patriacom PSA, pre aprílový autosalón v Šanghaji. Automobilka Peugeot na tomto vozidle s rozmermi 4870x2035x1610 mm, ktorého karoséria kombinuje prvky SUV a limuzíny, rozvíja svoj nový dizajnový smer, predstavený napríklad na štúdiách luxusného roadstera SR1 či miniauta BB1. Rázvor najnovšej štúdie je dlhý až 3000 mm, kolesá majú priemer až 22 palcov. Medzi nezvyčajné riešenia patria zadné dvere otvárané proti smeru jazdy.

Hybridný systém pohonu Hybrid4 použitý na pohon tejto štúdie kombinuje prepĺňaný zážihový motor 1.6 THP vyladený na najväčší výkon160 kW s krútiacim momentom 280 Nm (overboost 300 Nm) so synchrónnym elektromotorom s permanentnými magnetmi. Elektromotor má najväčší výkonom 70 kW a krútiaci moment 178 Nm pri maximálnom zaťažení. Bežne prispieva k pohonu výkonom 40 kW a 102 Nm. Predné kolesá cez šesťstupňovú robotizovanú šesťstupňovú prevodovku poháňa zážihový motor, pri prudkom zrýchľovaní sa automaticky pripája elektromotor poháňajúci zadné kolesá. Najväčší výkon hybridnej sústavy je 230 kW. Vozidlo sa dokáže pohybovať aj v čisto elektrickom režime pohonu, trakčné batérie mu umožnia dojazd 12,5 km. V štandardnom cykle merania spotreby paliva má štúdia SXC spotrebu benzínu v kombinovanej prevádzke 5,8 l/100 km a emisie CO_2 v tomto režime 143 g/km. -pt-

MAZDA MINAGI

„Tohtoročný ženevský autosalón predstavuje pre Mazdu dôležitú príležitosť, pretože vstupujeme do úplne novej kapitoly našej histórie. Odhaľujeme prvú konkrétnu víziu našej budúcnosti: prehľad skupiny produktov novej generácie, ktoré sú spojením našich nových technológií SKYACTIV s novým dizajnovým námetom, „KODO – duša pohybu". Dúfam, že to bude pre vás hmatateľný dôkaz o úsilí Mazdy prinášať všetkým svojim zákazníkom potešenie z jazdy spojené so špičkovým environmentálnym výkonom," uviedol vo svojej správe Takaši Jamanouči, prezident Mazda Motor Corporation.

V stánku Mazdy boli jednotlivé ukážky novej rodiny technológií SKYACTIV, ktorá zahŕňa zážihový motor SKYACTIV-G, vznetový motor SKYACTIV-D a efektívne prevodovky SKYACTIV-Drive a SKYACTIV-MT. SKYACTIV je súhrnný názov označujúci všetky nové inovatívne technológie Mazdy, ktoré spájajú zdanlivo protichodné prvky potešenia z jazdy, environmentálneho výkonu a bezpečnosti. Konštruktéri Mazdy vychádzali z predpokladu, že možnosti sú neobmedzené, a pri pátraní po optimálnej efektivite našli viacero prelomových technologických riešení. Vďaka ich vynachádzavosti majú motory Mazda SKYACTIV optimálne kompresné pomery, prevodovky SKYACTIV sú mimoriadne efektívne a karoséria i podvozok SKYACTIV prešli komplexnými opatreniami na zmenšenie hmotnosti. Prostredníctvom týchto technológií chce Mazda splniť svoju dlhodobú víziu technologického vývoja udržateľného „Zoom-Zoom", ktorej cieľom je zlepšiť celkovú priemernú spotrebu flotily vozidiel Mazda o 30 percent do roku 2015. Technológie SKYACTIV absolvujú debut už v aktuálnom portfóliu vozidiel Mazda.

Koncept MINAGI je prvým automobilom predvádzajúcim vlastnosti, ktoré sa pravdepodobne objavia v novej generácii automobilov Mazda. Z tohto dôvodu konštruktéri Mazdy kompletne zakomponovali technológie SKYACTIV do všetkého, čo ovplyvňuje jazdný výkon, vrátane pohonu, podvozka a dokonca i dizajnu karosérie. Ako druhé koncepčné vozidlo využívajúce nový dizajnový jazyk Mazdy „KODO – duša pohybu" MINAGI ponúka emocionálny dizajn a vzrušujúci výkon.

Zatiaľ čo prvá štúdia SHINARI bola čistým dizajnovým konceptom vyjadrujúcim celý potenciál dizajnu KODO, MINAGI ponúka pohľad na novú generáciu produktov, ktoré prídu v budúcnosti. Mazda MINAGI je štýlovým vyjadrením nahromadenej energie. V japončine jej názov vyvoláva obraz predmetu pulzujúceho energiou a dokonale odzrkadľuje rýchlosť, obratnosť a temperamentný charakter vozidla. V prípade MINAGI sa

dizajnéri Mazdy zamerali na vzhľad gepardov pri love. Hlava geparda je umiestnená vysoko, zatiaľ čo dlhé, mocné a obratné končatiny držia jeho štíhly trup narovnaný, aby zviera mohlo rýchlo meniť smer pri veľkej rýchlosti. Dizajnéri Mazdy si stanovili za cieľ vyjadriť moment, keď zviera zmrští svoje svaly a je pripravené na šprint a skok po svojej koristi.

V interiéri MINAGI je výnimočná kvalita prítomná v každom detaile, avizuje veľké predpoklady vozidla na vzrušujúcu jazdu. Spracovanie prvkov interiéru sa vyznačuje dôkladným ručným spracovaním. Hlavnú čiernu farbu interiéru dopĺňa červená na operadlách zadných sedadiel a spodku lakťových opierok na dverách. Prístrojovú dosku zdanlivo podopierajú štyri zvislé chrómové vzpery so zamatovým leskom. Dizajn prístrojov a ovládacích tlačidiel zdôrazňuje útulný a športový charakter kokpitu zameraného na vodiča a zároveň vyjadruje športovú náturu vozidiel Mazda. Kožené sedadlá a čalúnenie dverí sú vyrobené z kože najlepšej kvality. Kvalitu súčastí interiéru dokumentuje aj čierny dymový povrch na zatmavenom vodorovnom kovovom paneli, ktorý je umiestnený pozdĺž stredu prístrojovej dosky. Pevné kovové súčasti, vrátane dverových kľučiek, sú vylisované z tuhého hliníka a starostlivo vyleštené. Kľučky sú navrhnuté tak, aby pripomínali krásu a funkčnosť súčastí špičkových pretekárskych bicyklov a vyznačujú sa kvalitou zabezpečujúcou komfortnosť ich použitia.

Podobu sériovo vyrábaného mestského športovo-úžitkového automobilu odvodeného od štúdie MINAGI automobilka Mazda s veľkou pravdepodobnosťou ukáže verejnosti už túto jeseň na autosalóne vo Frankfurte nad Mohanom. **-ma-**

Najrýchlejší pickup sveta

Po BMW M3 Coupé, BMW M3 Cabrio a BMW M3 Sedan prichádza štvrtý karosársky variant celosvetovo úspešného výkonného automobilu. Prvý high-performance pickup na svete vyvinula v prísnom utajení divízia BMW M GmbH. BMW M3 Pickup, jednoznačne najšportovejší zástupca tejto kategórie, rozpáli predstavivosť každého motoristu, ktorý dokáže oceniť špičkovú dynamiku v kombinácii s praktickosťou.

Pod kapotou pracuje 309 kW a zadnú nápravu možno zaťažiť nákladom až do 450 kg. Táto kombinácia vynáša tradíciu produktov BMW M GmbH na úplne novú úroveň súladu radosti z jazdy pretekárskeho charakteru s každodennou využiteľnosťou. Toto unikátne vozidlo už absolvovalo rozsiahlu sériu testov na Severnej slučke okruhu Nürburgring. Oficiálne ho predstavili 1. apríla 2011.

Touto novinkou BMW M GmbH poskytuje ďalší dôkaz svojej výnimočnej kompetencie v oblasti vývoja a výroby exkluzívnych automobilov snov. Vďaka vysokootáčkovému zážihovému motoru V8 pod prednou kapotou, veľkorysému nákladovému priestoru za kabínou a demontovateľnej streche typu Targa si posádka v novom BMW M3 Pickup užije bezprecedentne novú

interpretáciu typického M pocitu pri jazde. Merania v aerodynamickom tuneli testovacieho centra BMW Group potvrdili veľmi malý súčiniteľ odporu vzduchu cx nového typu karosérie, s hodnotou na úrovni BMW M3 Coupé. Tak ako každý model BMW M, aj BMW M3 Pickup dokázal svoje schopnosti na Severnej slučke okruhu Nürburgring. Oficiálny čas na kolo zatiaľ nebol zverejnený, ručička rýchlomera však počas testov atakovala hranicu 300 km/h.

Pohotovostná hmotnosť nového modelu je približne o 50 kg menšia ako pri BMW M3 Cabrio. Demontáž strechy typu Targa prinesie úsporu ďalších 20 kg, pri súčasnom znížení ťažiska vozidla. Tento úplne nový zážitok z jazdy na otvorenom povetrí v BMW M3 preto kráča ruku v ruke aj s optimalizovanou dynamikou smerovej ovládateľnosti.

Praktickosť nového BMW M3 Pickup je skutočne pozoruhodná. Maximálna nosnosť bola zväčšená na 450 kg. Úložná plocha v BMW M3 Pickupe je pokrytá kvalitným hliníkovým plechom a umožňuje odviezť najväčšie množstvo nákladu v histórii modelov BMW M. Podľa kritéria využívaného na demonštráciu praktických schopností prémiových automobilov to znamená schopnosť odviezť až 20 štandardných 46-palcových golfových vakov. Navyše, BMW M3 Pickup je prvým modelom BMW M3 v histórii, ktorý je vybavený ťažným zariadením.

Napriek svojim nesporným kvalitám sa nové BMW M3 Pickup nevyberie na golfové ihrisko ani do sériovej výroby, ale si zachová status jedinečného a unikátneho exempláru. Zároveň bude pojazdnou dielňou BMW M

GmbH. Práve preto, na rozdiel od podobného predchodcu z 80. rokov minulého storočia, prešlo nové BMW M3 Pickup všetkými skúškami, potrebnými na udelenie homologizácie pre prevádzku na verejných komunikáciách. V podstate sa tak stalo úžitkovým automobilom – ale v úplne novom a doteraz nevídanom význame tohto pojmu.

-bmw-

Štúdia luxusného sedanu

Koncept Lexus LF-Gh (Lexus Future Grand Touring Hybrid) s hybridným pohonom mal v apríli premiéru na autosalóne v New Yorku. Táto vývojová štúdia má ambície prepísať definíciu prémiového sedanu vyššej strednej triedy. „Dizajnéri automobilky Lexus pri vytváraní tohto konceptu študovali typické charakteristiky, ktoré sa často považujú za protichodné a je ťažké ich realizovať spoločne," uviedol Mark Templin, viceprezident skupiny Toyota Motor Sales USA a generálny riaditeľ Lexus Division USA. „Podmanivý dizajn vývojovej štúdie LF-Gh skúma možnosti skĺbenia atribútov, ktoré idú obvykle proti sebe, ako je napríklad štýl a funkčnosť."

Návrhári divízie Lexus Design začali s čistým listom papiera a určili si za cieľ dokonale skĺbiť štýl, výkon, hospodárnosť a ekologickosť prevádzky v balení prémiového sedanu vyššej strednej triedy. K splneniu tejto úlohy pomohlo návrhárom efektívne využitie nových, pokrokových technológií.

Tím skúmal, ako by mohol sedan vyššej strednej triedy vyzerať, a to nielen staticky v nehybnej polohe, ale aj v pohybe na vozovke a aké dizajnové postupy by mohli fungovať na vyjadrenie dosť výnimočnej kombinácie atribútov. Prišli s dizajnom, ktorý spája tvrdé prvky s mäkkými a energické s upokojujúcimi. V rámci tohto cvičenia bola predefinovaná a rozvinutá filozofia dizajnu L-Finesse používaná značkou od roku 2001, ktorá teraz nápaditejším spôsobom stelesňuje to, ako by prémiové vozidlo mohlo vyzerať.

LF-Gh bol navrhnutý ako výkonný koncept schopný poskytnúť skvelý zážitok z jazdy, ale tiež rýchlo prepraviť cestujúcich s maximálnym komfortom pri diaľkových jazdách. Spája silný výraz vyvolávajúci emócie s funkčnými atribútmi a ponúka tak nielen pokrokové prvky komfortnej výbavy, ale i praktickú schopnosť prepraviť batožinu nevyhnutnú na dlhých cestách. I keď si tento koncept zachováva výnimočný komfort pre cestujúcich, je navrhnutý tak, aby vodiča aj na dlhej ceste neustále fascinoval a inšpiroval. Má pokrokovú platformu s poháňanou zadnou nápravou, nápadný dizajn s výrazným presklením nijako neuberá na množstve funkčných výhod pre posádku, ako sú veľkorysý vnútorný priestor pre všetkých cestujúcich, dostatočný batožinový priestor a skvelý výhľad z vozidla.

LED osvetlenie umocňuje dojem z množstva a kvality nových materiálov, elektroniky a dynamických systémov, vďaka ktorým sa tento koncept môže pýšiť ojedinelým výkonom, výbornou ovládateľnosťou a jedinečnými bezpečnostnými prvkami. LF-Gh je po všetkých stránkach stelesnením toho, ako by mohol vyzerať sedan vyššej strednej triedy od značky Lexus.

Pri čelnom pohľade zaujmú dizajnové prvky, ktoré umocňujú sebavedomý dojem z tohto vozidla – výrazná vretenovitá maska chladiča podčiarkujúca odhodlaný vzhľad čelných partií Lexusu pomáha chladeniu motora i brzd a je nevyhnutnou súčasťou pre dosiahnutie vynikajúcich aerodynamických vlastností. Ide o kľúčový prvok, ktorý v sebe spája osobitý štýl s technickou funkčnosťou a dá sa teda očakávať, že sa s ním stretneme aj pri budúcich modeloch značky Lexus.Každý detail konceptu LF-Gh v sebe spája dokonalú funkčnosť a výnimočný vzhľad. Napríklad vzduch prúdi pod kapotou prednými nasávacími otvormi, vedľa ktorých sú

umiestnené unikátne vertikálne hmlovky využívajúce technológiu LED, a odchádza podobne nenápadnými zadnými výduchmi, ktoré kopírujú krivky združených svetiel. Na koncepte LF-Gh je na prvý dojem očividná snaha o minimalizáciu tradičných komponentov, ako sú napríklad postranné zrkadlá a kľučky dverí, čo vedie k zvýrazneniu elegantnosti a zlepšeniu aerodynamiky.

Návrhári automobilky Lexus využili širšiu stavbu vozidla a doplnili dizajn konceptu unikátnym tvarom koncových LED svetiel zasahujúcich až do bokov karosérie. Svojrázne a dizajnérsky náročné svietidlá sa ukrývajú za netradičnými celočervenými krytmi, ktoré ešte zdôrazňujú dojem výnimočnosti tohto vozidla. Rozvážne použité drobné chrómované prvky, ktoré zdobia koncovky výfuku a zabudovaný difúzor, dodávajú celému dizajnu jemný nádych luxusu.

Za tmavými sklami sa ukrýva úplne nový interiér, ktorý je predobrazom budúcnosti interiérov Lexus. Priestor pre vodiča vyniká dokonale prehľadnou a intuitívne ovládateľnou prístrojovou doskou. Analógové hodiny s trojrozmerným ciferníkom, umiestnené uprostred prístrojovej dosky, sa môžu pokojne porovnávať so súčasnými hodinkami exkluzívnych značiek a predstavujú ďalší posun v dizajnovej filozofii značky Lexus. Kvalitné materiály a dôkladne spracované detaily pomáhajú vytvoriť interiér, v ktorom všetci cestujúci vedia, že majú do činenia s luxusným sedanom vyššej strednej triedy. Je navrhnutý tak, aby uspokojoval potreby zákazníkov, ktorí poznajú skutočnú kvalitu a milujú dokonalosť v každom detaile.

Modré znaky Lexus Hybrid Drive s LED podsvietením umiestnené v maske chladiča a vo veku batožinového priestoru sú signálom úsporného a pritom výkonného vozidla. Dizajn konceptu LF-Gh je ukážkou toho, akým smerom sa budú uberať zmeny v oblasti výkonu, spotreby paliva, bezpečnosti a životného prostredia v sektore prémiových luxusných vozidiel.

„Napriek tomu, že ide iba o koncept, pevne veríme, že LF-Gh osloví našich zákazníkov po celom svete a odovzdá im naše posolstvo o tvári prémiovej značky Lexus v blízkej budúcnosti," uviedol viceprezident skupiny Toyota Motor Sales USA a generálny riaditeľ Lexus Division USA, Mark Templin. Štúdia Lexus LF-Gh je 4890 mm dlhá, 1870 mm široká, 1450 mm vysoká, rázvor náprav má dĺžku 2850 mm. Na kolesách s priemerom 20 palcov sú vpredu pneumatiky rozmeru 245/35, vzadu 285/30.

-ls-

TOYOTA FR-S

Spoločnosť Toyota Motor Corporation (TMC) vystavila na autosalóne v New Yorku koncept „FR-S"1 (1Skrátený výraz pre „vpredu umiestnený motor a pohon zadných kolies – sport"), kompaktný športový automobil novej generácie.

Koncept FR-S s pohonom zadných kolies, ktorý nesie emblém značky Scion spoločnosti Toyota určený iba pre severoamerické trhy, je výsledkom spoločného vývoja dvoch zainteresovaných automobiliek – spoločnosti Fuji Heavy Industries Ltd. (výrobca vozidiel značky Subaru) a spoločnosti TMC.

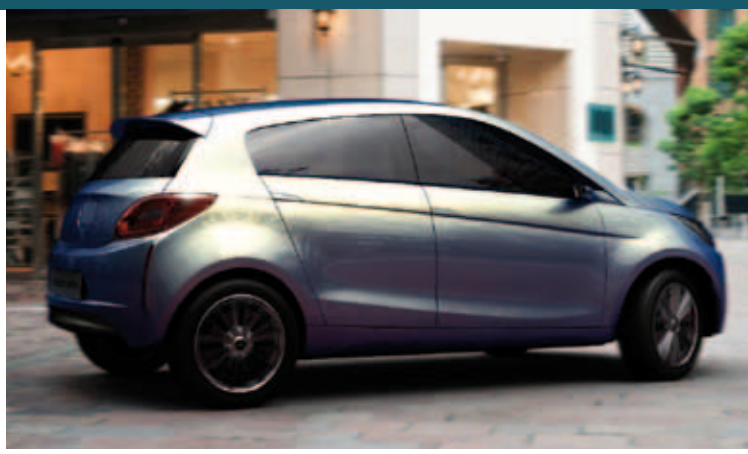
Spoločnosť TMC na autosalóne oznámila, že pri vozidlách Subaru s horizontálne uloženým motorom (typu „boxer") bude z motora D-4S3 (3Skrátený výraz pre „zážihový štvortaktný motor s priamym vstrekovaním, verzia superior") od TMC prevzatá technológia priameho vstrekovania a vstrekovania paliva do nasávacieho kanála, čím sa dosiahne ešte väčší výkon a ekologickejšia prevádzka.

Spoločnosť TMC plánuje toto športové vozidlo s vonkajšími rozmermi 4272x1816x1204 mm a rázvorom náprav 2570 mm predávať v Spojených štátoch pod značkou Scion.

-ta-

NÁSTUPCA COLTU

Spoločnosť Mitsubishi Motors predstavila štúdiu s názvom Concept Global Small po autosalóne v Ženeve aj na autosalóne v Šanghaji 2011. Ako jednoznačne naznačuje jej názov, je predobrazom nového malého auta určeného pre trhy po celom svete. Do sériovej výroby takéto vozidlo uvedú v marci 2012 v novom závode Mitsubishi v Thajsku. Počiatočná ročná kapacita závodu bude na 150 000 vozidiel, cieľová je 200 000 vozidiel.



Päťdverová štúdia malého auta je 374 cm dlhá, 168 cm široká a 149 cm vysoká. Má pneumatiky s malým valivým odporom rozmeru 185/55 R16. Vozidlo vyvíjali dva roky vo výskumno-vývojovom stredisku Mitsubishi v japonskom meste Okazaki. Má päť miest, na ktorých by sa mali dostatočne pohodlne odviezť aj dospelí cestujúci, dostatočne veľký má byť aj batožinový priestor. V prípade zadných sedadiel to minimálne z hľadiska malej vnútornej šírky vo výške pliec bude dosť dobre možné, len ak tam sediace tri osoby budú subtílnejších postáv.

Na pohon sériovo vyrábaného vozidla odvodeného od tejto štúdie majú slúžiť zážihové motory so zdvihovým objemom 1 a 1,2 l. Konštruktéri Mitsubishi koncept Global Small od začiatku vyvíjali tak, aby v sériovo vyrábanej podobe mohol byť poháňaný nielen spaľovacími motormi, ale aj elektromotoricky. Novinka má podľa informácií od výrobcu dosahovať najmenšiu spotrebu paliva vo svojej triede. K tomu má malému hatchbacku pomáhať okrem iného aerodynamicky optimalizovaná karoséria, malá hmotnosť, pneumatiky s malým valivým odporom, nová generácia prevodovky CVT a brzd, i možnosť rekuperácie kinetickej energie pri brzdení vozidla. Štúdiu Global Small poháňa litrový zážihový trojvalcový motor MIVEC vybavený systémom stop-štart, spolupracujúci s päťstupňovou ručne ovládanou prevodovkou. Sériovo vyrábaný nástupca štúdie Global Small má byť konkurencie schopný nielen z hľadiska vzhľadu, jazdných vlastností, bezpečnosti a spotreby paliva, ale aj z hľadiska ceny.

-mi-

„SUPERŠPORT" NOVEJ ZNAČKY

Jedným zo „superšportových" vozidiel, ktoré obdivovali novinári i návštevníci tohtoročného ženevského autosalónu, bol aj typ GTA Spano. Vozidlo navrhla a v malej sérii vyrobí španielska spoločnosť GTA Motor, ktorú založil Domingo Ochoa, zakladateľ pretekárskeho tímu GTA Motor Competición (tá sa v súčasnosti podieľa na pretekoch európskej série F3 Open, na španielskych majstrovstvách kategórie GT a na medzinárodných majstrovstvách GT Open).

Ochoa sa pred piatimi rokmi rozhodol postaviť športový automobil, ktorého koncepčná verzia bola predstavená v roku 2009. Dizajn GTA Spano navrhol Sento Pallardó, technický riaditeľ GTA Motor, ktorému sa podarilo vytvoriť vozidlo pomerne originálnych a oblých tvarov. Predná časť sa vyznačuje hladkou kapotou, dvoma veľkými otvormi v bokoch nárazníka a podlhovastými reflektormi. Členitejšia je zadná časť s integrovaným spojlerom a veľkým difúzorom uprostred. Vonkajšie zrkadlá sú upevnené na „krídelkách", zhotovených z hliníka leteckej akosti. Pozoruhodnosťou je sklenená strecha, ktorej svetelná priepustnosť sa dá (prostredníctvom vrstvy tekutých kryštálov) meniť. Nosný monokok vozidla je zhotovený z titánových voštinových panelov, uhlíkových kompozitov a kevlaru. Hmotnosť monokoku je len 56 kg, celková hmotnosť vozidla, pripraveného na jazdu, je 1350 kg. Vozidlo nemá vnútorné spätné zrkadlo, je nahradené kamerou, snímajúcou priestor za vozidlom. Predné i zadné kolesá sú zavesené na dvojitých priečnych ramenách. Prestaviteľné tlmiče umožňujú meniť svetlú výšku podvozku v rozsahu 8 cm. Na predných 19-palcových i zadných 20-palcových diskových kolesách sú pneumatiky Pirelli P Zero. Brzdový systém so šiestimi piestikmi je vystrojený uhlíkovo-keramickými ventilovanými brzdovými kotúčmi priemeru 380 mm.

GTA Spano je postavený na podvozku s rázvorom náprav 280 cm, jeho dĺžka je 460 cm, šírka 198 cm a výška 118 cm. Predný batožinový priestor má objem 100 litrov, zadný 200 litrov. V interiéri sú kožou potiahnuté sedadlá Recaro vystrojené systémom chladenia i vyhrievania a možno ich elektricky prestavovať. Volant je z uhlíkových kompozitov, potiahnutý kožou. Na prístrojovom paneli je multifunkčný sedempalcový displej, ktorý slúži pre navigáciu, rádio a CD prehrávač. Vo vozidle nechýba port pre iPod a systém Bluetooth. Na pohon vozidla slúži pred zadnou nápravou uložený prepĺňaný 8,3-litrový vidlicový desaťvalec. Znalci tušia, že motor uvedeného zdvihového objemu nemôže pochádzať odinakadiaľ než z USA. Je to skutočne tak, je z vozidla Dodge Viper. Motor vyvíja maximálny výkon 611 kW pri 6300 ot./min. a jeho najväčší krútiaci moment je 960 Nm. Zaujímavosťou je elektronický riadiaci systém výkonu motora, ktorý vodičovi umožňuje regulovať výkon od 335 kW do maxima. Motor poháňa zadné kolesá prostredníctvom sedemstupňovej automatickej sekvenčnej prevodovky alebo ručne ovládanej sekvenčnej sedemstupňovej prevodovky. GTA Spano zrýchli z 0 na 100 km/h za 2,9 sekundy a dosiahne maximálnu rýchlosť viac ako 350 km/h. K exkluzivite tohto vozidla prispeje aj to, že bude vyrobené len v 99 kusoch. Oficiálna cena vozidla nie je zatiaľ známa, neoficiálne sa hovorí o sume okolo 600 000 eur.

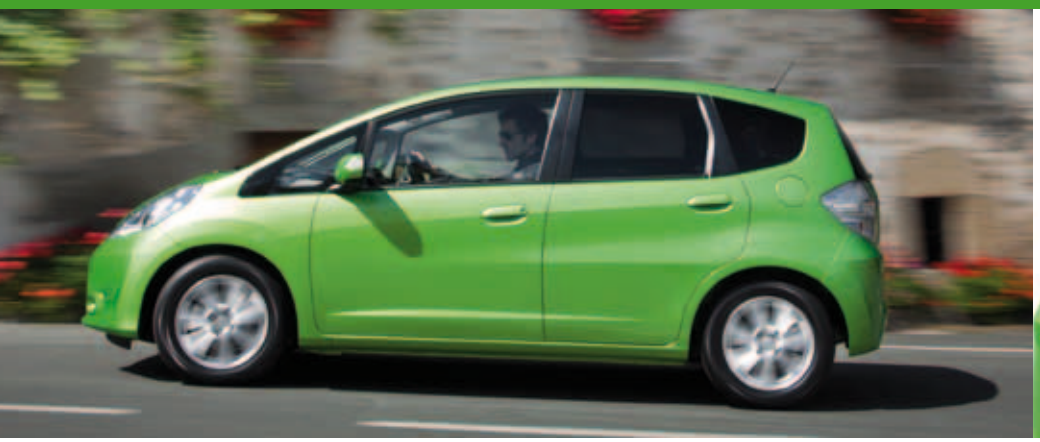
(RM)

Honda ponúka v prípade prevodovky CVT i možnosť ručnej voľby prevodov prostredníctvom dvoch páčok pod volantom; virtuálne prednastavených je sedem stupňov.

Hybridný Jazz s automatickou prevodovkou je milou zábavkou, ak chce vodič jazdiť komfortne, úsporne a

Jazzové variácie pri zámočku Liblice

V malebnom prostredí krajiny neďaleko Prahy (na skok od Neratovic, či Mělníka) pripravil dovozca automobilov Honda pre Českú a Slovenskú republiku pre novinárov krátke jazdy modernizovanou Hondou Jazz, vrátane s jej verziou s hybridným pohonom.



V areáli barokového zámku Liblice bola k dispozícii najprv inovovaná Honda Jazz, ktorú Honda v marci ukázala verejnosti na autosalóne v Ženeve. Na Slovensku sa jej predaj začal 4. apríla v cene od 11 990 eur (s motorom 1,2 l), pričom najdrahšia a najkomfortnejšie vybavená verzia 1,4 Elegance stojí 16 990 eur. Neveľký „facelift" je badateľný na tvare masky chladiča, na prednom i zadnom nárazníku, zlepšená je aerodynamika karosérie a v interiéri sú kvalitnejšie plasty. Podsvietenie prístrojovej dosky má teraz vo všetkých verziách oranžovú farbu.

Výraznou prednosťou Jazzu je variabilnosť usporiadania jeho intzeriéru vďaka Magic Seats (magické sedadlá), teda systému sklápania zadných sedadiel. Okrem delených operadiel sa totiž dajú sklopiť aj „sedáky", a to smerom nahor, čím vznikne veľkorysý priestor s rovnou podlahou za prednými operadlami. Navyše, zadné operadlá sú samostatne pohyblivé. A po sklopení operadla sedadla predného spolujazdca sa dajú prevážať aj predmety do dĺžky 2,4 metra. Variabilita interiéru je teda veľmi pestrá. Objem batožinového priestoru za nesklopenými zadnými sedadlami 337 l sa po sklopení sedadiel zväčší na 883 litrov.

Honda Jazz je tradične tiché auto s primeranou akceleráciou a najmä malou spotrebou. Systém regulácie stability Honda neoznačuje skratkou ESP, ale VSA - je už v základnom vybavení vozidla, čo dosiaľ nebolo. Svetlá výška Jazzu po modernizácii je zmenšená o tri milimetre kvôli lepšej aerodynamike a úspornejšej jazde.

Motory so zdvihovým objemom 1,2 a 1,4 l zostali pod kapotou Hondy Jazz zachované, rovnako aj 5-stupňová ručne ovládaná prevodovka. V prípade automatickej prevodovky (len v spojení s motorom 1,4 l) nahradila doterajšiu AMT (i-Shift) inovovaná bezstupňová CVT. Príplatok za CVT je 1200 eur. Zmena prevodov je skutočne plynulá, hladká. Výrobca ponechal Jazzu aj asistenčný systém uľahčujúci rozjazd v stúpaní.

je rozhodnutý šetriť životné prostredie. Spotrebu možno udržať aj na úrovni 4,5 litra na 100 km. Výrobca deklaruje spotrebu mimo mesta 4,4 l, v meste 4,6 l a v kombinovanom režime 4,5 l/100 km. Zistené hodnoty v kopcovitom profile sú určite potešiteľné, no kto chce jazdiť športovo, tomu asi hybridný Jazz nebude celkom po chuti. Pri snahe udržiavať športové tempo spojené s častým zrýchľovaním je v kabíne často väčší hluk. Pri aktivovaní režimu S pri veľkých otáčkach motora hluk ešte rastie až do rušivej úrovne. Klasický Jazz so zážihovým motorom bol tichší, spotrebu benzínu mal na úrovni 5,5 l/100 km.

Od klasickej Hondy Jazz sa hybridný model vizuálne líši vpredu maskou chladiča, vzadu je nad evidenčným číslom markantná strieborná lišta a sklá svetiel sú priehľadné. Najväčšou zmenou oproti klasickému Jazzu je prístrojový panel.

Ivan VÁCLAVÍK

Luxusné Volvo pre Čínu a svet

Na aprílovom autosalóne v Šanghaji sa predviedla aj spoločnosť Volvo Car Corporation, v štýle škandinávskeho dizajnu predstavila majstrovské dielo pre zákazníkov s najvybranejším vkusom. Concept Universe je veľký luxusný sedan s novým „human-centric" (orientovaným na človeka) dizajnovým jazykom.

„Concept Universe ponúka svetu prvý náhľad na to, čo môžu ľudia očakávať od nášho ďalšieho najväčšieho sedanu," povedal Stefan Jacoby, prezident a generálny riaditeľ spoločnosti Volvo Car Corporation.

Škandinávsky dizajn je o pochopení ľudí a o starostlivosti o nich. Volvo Car Corporation chce byť značkou, ktorá najlepšie interpretuje to, čo zákazníci od moderného luxusného auta chcú. Concept Universe mieri aj smerom do budúcnosti svojou strechou v štýle kupé, modernou a zároveň solídnou zadnou časťou, ale takisto v jeho dizajne vidíme aj prvky hrdého dedičstva Volvo, ktoré si zapožičal z typov minulosti.

„Presne ako rýdzo luxusný tovar, dizajn tohto auta pôsobí ako ručne robený, odolný a schopný prežiť dlhý čas," povedal Peter Horbury, viceprezident zodpovedný za dizajn v spoločnosti Volvo Car Corporation.

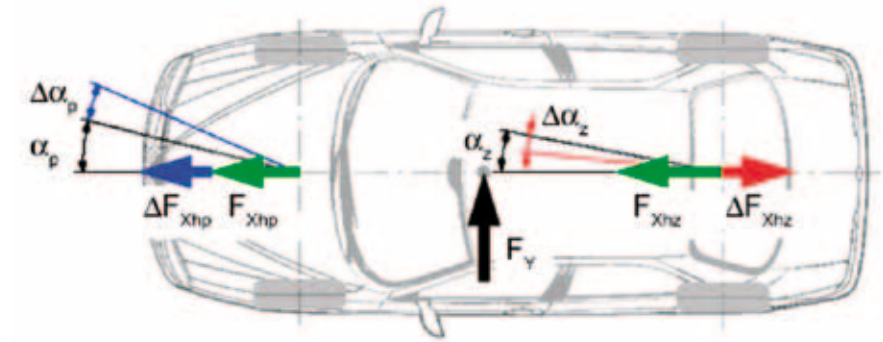
Interiér štúdie Concept Universe zabezpečuje komfortné, kultivované prostredie, vyznačujúce sa povzbudzujúcou nekomplikovanosťou. Je zamerané na vodiča vpredu a komfortne relaxujúce vzadu. Používateľské rozhranie pre vodiča in-command má intuitívne ovládanie a dotykovú obrazovku, ktorá sa vysunie smerom k vodičovi, keď k nej natiahne ruku – všetko je ovládané priamo zo sedadla, ktoré je inšpirované komfortnými stoličkami. Cestujúci na zadných sedadlách sú obklopení čistým komfortom. Interiér sa formuje smerom k zadným sedadlám a stáva sa časťou sedadiel.

Dynamický pocit a tmavá farebná schéma predných sedadiel hladko bledne smerom dozadu až sa plne pretransformuje do svetlého neba ticha a pohody zadných sedadiel. Concept Universe je plný klasických tvarov, materiálov a vzorov, ktoré sa zatáčajú a vytvárajú špeciálny moderný luxusný zážitok.

„Našim cieľom je byť značkou, ktorá najlepšie rozumie tomu, čo ľudia kupujúci moderné luxusné autá chcú. Sme dychtivý počuť reakcie náročných čínskych zákazníkov na náš koncept, čo si o ňom myslia. Neskôr tento dizajn predstavíme aj v Európe a Spojených štátoch, aby sme ukázali, akým smerom mierime so všetkými našimi modelmi," povedal Stefan Jacoby.

-vo-

AKO FUNGUJE REGULÁCIA SMEROVEJ DYNAMIKY VOZIDLA? 4. ČASŤ



Obr. 16 - Základná funkcia systému aktívnej regulácie smerovej stability automobilu účinkom zmeny pomeru hnacích momentov privedených na prednú a zadnú nápravu: F_{Xhp} , F_{Xhz} – hnacie sily prednej a zadnej nápravy v ustálenom jazdnom stave, ΔF_{Xhp} , ΔF_{Xhz} – prídavné hnacie sily vznikajúce účinkom systému pozdĺžneho smerovania hnacieho momentu, F_Y – bočná sila v ťažisku vozidla, α_p ,α_z – uhly smerovej odchýlky prednej a zadnej nápravy v ustálenom jazdnom stave, $\Delta\alpha_p$, $\Delta\alpha_z$ – zmeny uhlov smerovej odchýlky prednej a zadnej nápravy vznikajúce v dôsledku prídavných hnacích síl

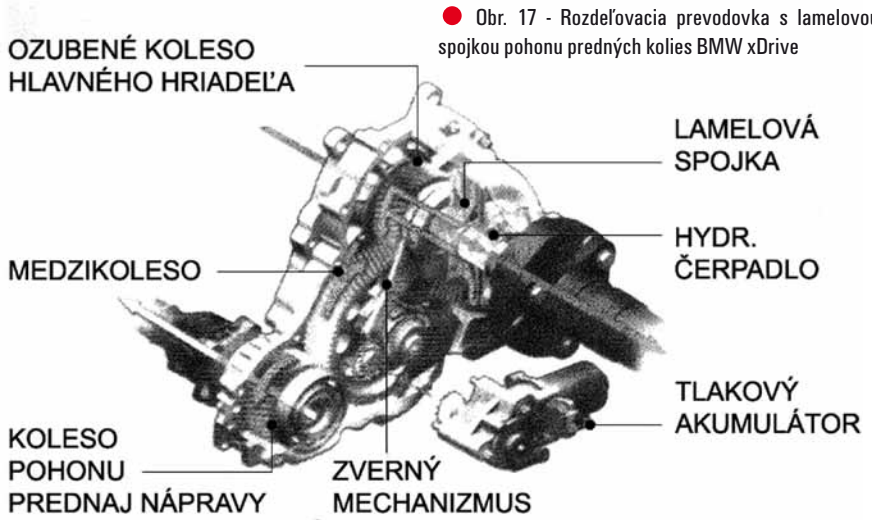
Cielené smerovanie väčšej časti hnacieho momentu motora na niektorú nápravu, prípadne niektoré koleso vozidla (Torque vectoring) sa v súčasnosti pri niektorých osobných automobiloch stáva, v súčinnosti s ďalšími systémami, dôležitým prostriedkom na reguláciu ich smerovej dynamiky. Pritom je možné smerovanie momentu realizovať v priečnom smere (medzi ľavým a pravým kolesom nápravy) pomocou špeciálneho nápravového diferenciálu, alebo v pozdĺžnom smere (medzi prednou a zadnou nápravou vozidla). Prvý z uvedených prípadov sme prebrali v predchádzajúcej časti tohto príspevku, druhý prípad si popíšeme teraz.

Cielené delenie hnacieho momentu motora v určitom pomere medzi prednú a zadnú nápravu pripadá do úvahy v prípade vozidiel s pohonom všetkých kolies (4x4). Pôvodne sa tento systém využíval najmä na zlepšenie pohyblivosti vozidla na vozovke so zhoršenou priľnavosťou, prípadne jeho prejazdnosti v terénnych podmienkach. V súčasnosti sa pri niektorých osobných automobiloch využíva na reguláciu ich smerovej stability aj pri jazde na suchej či mokrej vozovke a jednotliví výrobcovia ho označujú rôzne, napr. ATD (Active Torque Distribution), DSC (Dynamic Stability Control), a pod.

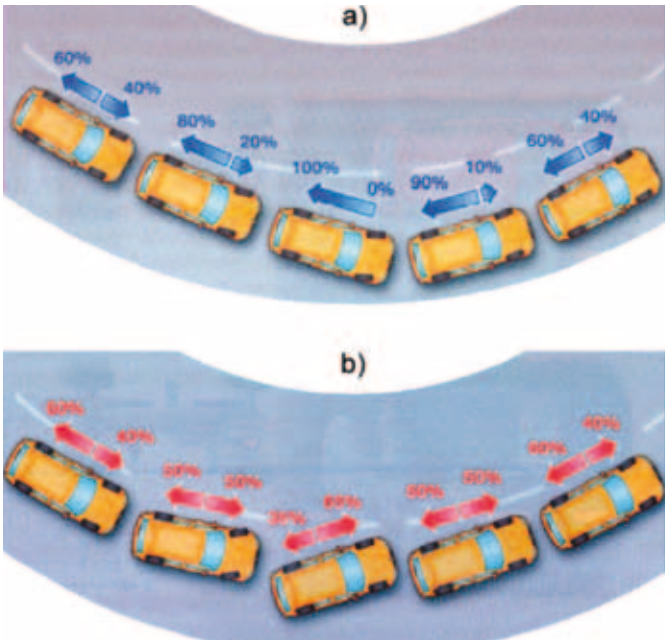
Pri osobnom automobile so stálym pohonom 4x4 sa pri ustálenej jazde po priamej alebo kruhovej dráhe rozdeľuje hnací moment motora pomocou medzinápravového diferenciálu alebo rozdeľovacej prevodovky v určitom pomere medzi prednú a zadnú nápravu, čím vznikajú v dotykových bodoch jednotlivých kolies pozdĺžne trecie (hnacie) sily, ktorých súčet na prednej a zadnej náprave je F_{Xhp} a F_{Xhz} , obr. 16. Ich pomer by mal byť približne rovnaký ako pomer zvislých zaťažení náprav. V tejto situácii sa pohybuje vozidlo pri pôsobení priečnej sily F_Y v ťažisku s určitými uhlami smerovej odchýlky prednej a zadnej nápravy α_p a α_z a vykazuje určité smerové vlastnosti (neutrálne, nedotáčavé alebo pretáčavé).

Ako sme si už v niekoľkých predchádzajúcich príspevkoch vysvetlili, akákoľvek zmena uvedeného pomeru hnacích síl na kolesách prednej a zadnej nápravy bude mať za následok zmenu pomeru ich uhlov smerovej odchýlky a bude teda ovplyvňovať smerové vlastnosti vozidla. Zväčšením hnacieho momentu nápravy sa zmenší jej smerová tuhosť, teda sa zväčší jej uhol smerovej odchýlky, a naopak, zmenšením hnacieho momentu nápravy sa zväčší jej smerová tuhosť a zmenší uhol smerovej odchýlky. Podľa obr. 16 je celková hnacia sila na prednej náprave $F_{Xhp} + \Delta F_{Xhp}$ a uhol smerovej odchýlky $\alpha_p + \Delta\alpha_p > \alpha_p$. Celková hnacia sila na zadnej náprave je $F_{Xhz} - \Delta F_{Xhz}$ a uhol smerovej odchýlky $\alpha_z - \Delta\alpha_z < \alpha_z$. Zväčšenie hnacieho momentu na prednej náprave alebo / a jeho zmenšenie na zadnej náprave teda podporuje nedotáčavosť vozidla. Naopak, zmenšenie hnacieho momentu na prednej náprave alebo / a jeho zväčšenie na zadnej náprave podporuje pretáčavosť vozidla. Tento efekt je teda možné využiť, podobne ako cielené brzdenie jednotlivých kolies pri systéme ESP (MOT'or č. 3/2011), alebo priečne smerovanie hnacieho momentu medzi ľavým a pravým kolesom nápravy (MOT'or č.4/2011), na aktívnu reguláciu smerovej stability vozidla. Rozdiel vo fungovaní týchto systémov spočíva len v tom, že tie dva predchádzajúce prioritne využívali na korekciu pohybu vozidla po určitej dráhe prídavné pozdĺžne sily na niektorých kolesách (brzdné sily v prvom prípade, hnacie sily v druhom prípade), ktoré vyvolali stabilizačný moment vzhľadom k ťažisku vozidla, zatiaľ čo v teraz popisovanom prípade sa prioritne využíva zmena smerovej tuhosti náprav a tým ich uhlov smerovej odchýlky následkom zväčšenia alebo zmenšenia prenášaných hnacích síl.

Ako delič hnacieho momentu motora medzi prednú a zadnú nápravu sa používa v prípade stáleho pohonu 4x4 medzinápravový diferenciál, a to pri deliacom pomere 1:1 (čo sa dnes už v osobných automobiloch „nenosí") symetrický (obvykle kužeľový), pri deliacom pomere inom ako 1:1 nesymetrický (väčšinou planétový). Pre zlepšenie trakčných vlastností vozidla v rôznych špeciálnych situáciách (kolesá jednej nápravy na klzkom podklade) sa používajú medzinápravové diferenciály so zväčšeným vnútorným trením (so zväčšenou závernosťou, napr. diferenciál Torsen v Audi quattro). Nedávno sa objavila v nových typoch osobných automobilov Audi RS5, A7 a A6 s pohonom quatro novinka v odbore diferenciálov, a to medzinápravový diferenciál s tzv. korunovým ozubeným súkolesím. Zmienime sa o ňom v niektorom z budúcich vydaní časopisu MOT'or. V prípade automaticky zapínateľného pohonu druhej nápravy sa používa ako delič hnacieho momentu motora medzi prednú a zadnú nápravu rozdeľovacia



Obr. 17 - Rozdeľovacia prevodovka s lamelovou spojkou pohonu predných kolies BMW xDrive



Obr. 18 - Prejazd osobného automobilu so systémom DSC zákrutou:
a) stabilizácia vozidla v nedotáčavom jazdnom stave,
b) stabilizácia vozidla v pretáčavom jazdnom stave

prevodovka s regulovanou trecou spojkou (BMW xDrive). V systémoch s planétovým diferenciálom je deliaci pomer diferenciálu určený geometrickými parametrami planétového súkolesia a možno ho meniť v určitom rozsahu (asi ± 20 %) pribrzdením (až do zablokovania) niektorého člena planétového súkolesia. V systémoch s regulovateľnou spojkou je možná zmena deliaceho pomeru od približne 50:50 % pri plne zopnutej spojke do 0:100 % pri plne rozopnutej spojke.

Popísaný efekt bol prvý krát zámerne využitý na aktívnu reguláciu smerovej dynamiky vozidla v roku 2005 automobilkou BMW v jej cestovných osobných automobiloch trojkového a päťkového radu. Systém známy od roku 2003 pod označením xDrive z typov X3 a X5 značne zmenili práve z dôvodu možnosti jeho použitia na uvedený účel. Bežné osobné automobily BMW sú štandardne vybavené pohonom kolies zadnej nápravy. Automaticky zapínateľný pohon kolies prednej nápravy je v tomto prípade realizovaný pomocou regulovanej mokrej lamelovej spojky a rozdeľovacej prevodovky s vloženým ozubeným kolesom, obr. 17. Veľkosť momentu prenášaného lamelovou spojkou na prednú nápravu sa reguluje mechanickým pritláčaním spojkových lamiel pomocou záverného mechanizmu známeho ako systém „gulôčka – šikmá drážka" („Kugel – Rampe System"), ktorý je ovládaný elektromotorom (aktuátorom) cez závitovkovú prevodovku s planétovým súkolesím. Tento systém ovládania prítlaku lamiel bol vyvinutý pre potreby aktívnej regulácie smerovej dynamiky vozidla a umožňuje veľmi rýchle plynulé nastavovanie pomeru hnacích momentov náprav v rozsahu 0:100 % až 50:50 %, nastavovacie časy sa pohybujú v rozmedzí 60 až 120 ms.

Na obr. 18 je znázornený prejazd osobného automobilu s pohonom xDrive ľavotočivou zákrutou. Obr. 18a predstavuje vozidlo v nedotáčavom jazdnom stave. Pôvodne nastavené rozdelenie hnacích momentov pre priamu jazdu v pomere PN/ZN 40/60 % (pozícia 1) sa mení v zmysle zmenšovania / zväčšovania momentu prednej / zadnej nápravy (pozície 2, 3, 4), pričom v pozícii 3 je rozdelenie momentov v pomere PN/ZN 0/100 % (rozopnutá lamelová spojka). Tento regulačný zásah potláča nedotáčavosť vozidla v uvedenej situácii a zabezpečuje jeho smerovú stabilitu pri prejazde zákrutou. Po výjazde zo zákruty sa opäť nastaví pôvodný pomer momentov pre priamu jazdu (pozícia 5). Súčasne s regulačným zásahom xDrive sa môže v prípade potreby uskutočniť brzdný zásah ESP pribrzdením ľavého zadného kolesa (prípadne aj motorový zásah zmenšením krútiaceho momentu motora).

Obr. 18b predstavuje pretáčavý jazdný stav vozidla. Pôvodne nastavené rozdelenie hnacích momentov pre priamu jazdu v pomere PN/ZN 40/60 % (pozícia 1) sa mení v zmysle zväčšovania / zmenšovania momentu prednej / zadnej nápravy (pozície 2, 3, 4), pričom v pozícii 3 je rozdelenie momentov v pomere PN/ZN 50/50 % (plne zopnutá lamelová spojka). V tejto pozícii môže byť dokonca následkom rôznych sklzových pomerov v dotykových plochách predných a zadných pneumatík moment prednej nápravy väčší ako moment zadnej nápravy. Tento regulačný zásah potláča pretáčavosť vozidla v uvedenej situácii a zabezpečuje jeho smerovú stabilitu pri prejazde zákrutou. Po výjazde zo zákruty sa opäť nastaví pôvodný pomer momentov pre priamu jazdu (pozícia 5). Podobne ako v predchádzajúcom prípade súčasne s regulačným zásahom xDrive sa môže v prípade potreby uskutočniť brzdný (a motorový) zásah ESP pribrzdením pravého predného kolesa (a zmenšením krútiaceho momentu motora).

V porovnaní so samotným regulačným systémom ESP (FDR) súčasné využitie regulácie xDrive a ESP často umožňuje vynechať zásah ESP pomocou motorového manažmentu (zmenšenie krútiaceho momentu motora), prípadne aj zásah ESP pomocou brzdenia kolies, čo znamená lepšiu dynamiku jazdy (agilitu) pri zvládaní rôznych jazdných situácií.

V nasledujúcej záverečnej časti tohto príspevku preberieme ako poslednú z rozhodujúcich možností zlepšenia smerovej dynamiky vozidla regulačné zásahy do riadenia predných a zadných kolies.

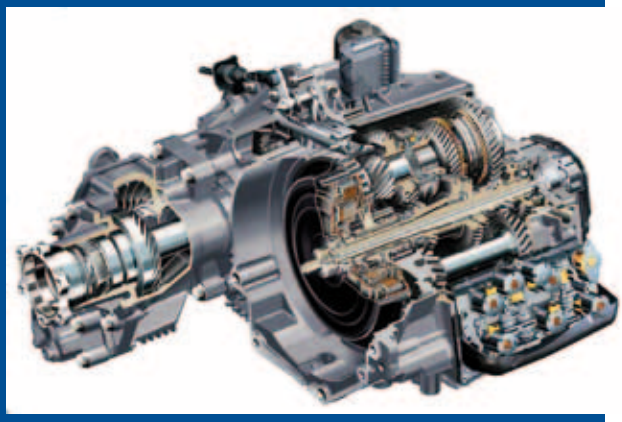
Ing. Roman MOČKOŘ, CSc.

PREVODOVKA DQ200 SA BUDE VYRÁBAŤ VO VRCHLABÍ

Vedenie koncernu Volkswagen rozhodlo, že automatickú sedemstupňovú prevodovku DQ200 bude od konca roka 2012 vyrábať ŠKODA vo svojom severočeskom závode vo Vrchlabí. Moderná automatická prevodovka - označovaná skratkou DSG - sa používa vo vozidlách značky ŠKODA, ale i v modeloch značiek Volkswagen, Seat a Audi. Novou výrobou komponentov zabezpečí česká automobilka budúcnosť závodu vo Vrchlabí, v ktorom sa v súčasnosti montujú typy Roomster a Octavia.

Sedemstupňová prevodovka DQ200 patrí medzi najmodernejšie automatické prevodovky v automobilovom priemysle a poskytuje komfort pre vodiča v kombinácii s rýchlym preraďovaním bez prerušenia záberu. Komfort je dosiahnutý prostredníctvom dvoch čiastkových prevodoviek, ktoré umožňujú plne automatické preraďovanie prevodových stupňov bez prerušenia záberu. To sa prejavuje aj menšou spotrebou paliva. Vôbec prvú dvojspojkovú prevodovku, zavedenú vo veľkosériovej výroby, uviedol v roku 2003 na trh Volkswagen - vtedy s interným označením DQ250.

-ša-



Kia Naimo

Spoločnosť Kia Motors ukázala ďalšiu svetovú premiéru. Na autosalóne v Soule automobilka Kia predstavila návštevníkom koncept elektromobilu s názvom Naimo.

Názov konceptu je odvodený z kórejského slova „Nemo" (vyslovuje sa „Neh-Mo"), čo poukazuje na hranatý tvar automobilu. Koncept Naimo, ktorý sa radí medzi elektrické „crossovery", navrhol medzinárodný tím dizajnérov Kia v Soule. Charakterizujú ho predovšetkým jednoduché línie a mohutný, muskulatúrny vzhľad.

Celkovo jednoduchý dizajn zvýrazňuje niekoľko nápadných detailov, ako sú čelné sklo zaoblené okolo predných stĺpikov karosérie, asymetrické strešné okno, či predné a zadné reflektory, dekorované bodovými LED svetlami. Jedinečnosť konceptu korunuje finálna povrchová úprava karosérie v pôsobivej nefritovej farbe.

V prípade konceptu Naimo boli v záujme zachovania čistoty dizajnu požité rôzne inovatívne technológie. Naimo napríklad nemá na prednom okne tradičné stierače. Ich funkciu v tomto prípade zastávajú vysokotlakové vzduchové dýzy umiestnené na spodnej hrane čelného skla. Konvenčné spätné zrkadlá sú tiež minulosťou - obraz toho, čo sa odohráva za autom, majú na starosti miniatúrne kamery integrované v predných stĺpikoch karosérie.

Interiér je navrhnutý tak, aby evokoval pocit pokoja a vnútornej harmónie. Ponúka kvalitné a remeselne dokonale spracované materiály. Vo výplniach dverí a v podlahe konceptu našiel uplatnenie kórejský dub, na čalúnenie výplní stropu bol použitý kórejský papier Han-ji.

S týmito tradičnými prvkami interiéru idú v ruka v ruke moderné technológie, napríklad prístrojový panel na báze TOLED displeja – transparentný displej z organických elektroluminiscenčných diód, či plná konektivita s rôznymi externými systémami a prístrojmi.

Koncept Kia Naimo je dlhý 3890 mm. Veľkorysý rázvor náprav 2647 mm, šírka 1844 mm a výška 1589 mm spolu s krátkymi previsnimi zabezpečujú v kabíne dostatok miesta v oblasti hlavy, nôh aj ramien všetkých cestujúcich. Karoséria konceptu nemá stredný stĺpik. Vzadu zavesené dvere sa otvárajú proti smeru jazdy, čo umožňuje ľahký a komfortný prístup do kabíny. Trikrát delené veko batožinového priestoru poskytuje jednoduchú manipuláciu s batožinou rôznej veľkosti. Koncept poháňa elektromotor typu PMSM (Pernament Magnet Synchronous Motor) s výkonom 80 kW s maximálnou hodnotou krútiaceho momentu 280 Nm, ktorý umožňuje dosiahnuť najväčšiu rýchlosť 150 km/h.

Dvojica batérií s kapacitou 27 kWh je umiestnená pod podlahou batožinového priestoru a využíva inovatívnu LiPoly technológiu (li-Ion Polymer). Na jedno nabitie prejde Kia Naimo až 200 km. V režime rýchleho nabíjania možno batériu nabiť na 80 % jej kapacity za 25 minút. V rámci bežného dobíjacieho cyklu sa 100 % kapacity dosiahne za päť a pol hodiny.

-ka-

Premiéra aj na internete

Keď Chevrolet odhalil celkom novú generáciu svojho typu Malibu v USA, ľudia na celom svete to mohli sledovať naživo vo vysokom rozlíšení na celej obrazovke prostredníctvom internetu. Načasovanie webového predstavenie časovo korešpondovalo s debutom Malibu na autosalóne v Šanghaji 19. apríla. HD prenos bol prvý v oblasti automobilizmu a dokazuje snahu značky Chevrolet o revolučnú zmenu, pokiaľ ide o globálne predstavovanie produktov. Celkom nové Malibu predstavil simultánne na dvoch kontinentoch, na mnohých sociálnych sieťach mediálnych stránkach a na osobných mobilných zariadeniach iPad a iPhone.

Malibu je pre Chevrolet významným typom. Doterajšia siedma generácia bola vlani v USA nielen najpredávanejším typom Chevroletu s predajom takmer 200 000 vozidiel, čo bolo súčasne najviac aj v rámci celého koncernu General Motors. Nová generácia mala výstavnú premiéru na šanghajskom autosalóne, predávať sa má asi v sto štátoch na šiestich kontinentoch. V Európe sa doteraz tento typ nepredával, nahradí, podobne aj v Ázii a Austrálii, Chevrolet Epica. Nové Malibu je 4859 mm dlhé, Epicu teda prekonáva o 54 mm. Naopak, Američania budú mať kratšie vozidlo, oproti predchádzajúcej generácii s výrazne kratším rázvorom náprav o 114 mm. Vnútorný objem kabíny je však o 113 litrov väčší, zlepšila sa najmä vnútorná šírka v oblasti pliec cestujúcich.

Konštruktéri si dali mimoriadne záležať aj na aerodynamike nového vozidla, súčiniteľ čelného odporu vzduchu by vraj mal byť blízky hodnote 0,28, akú má elektricky poháňaný typ Volt. Niektoré verzie pre americký trh budú vybavené elektricky ovládanými klapkami, ktoré budú regulovať vstup vzduchu cez spodné nasávacie otvory vozidla podľa potreby chladenia motora. Kým motor nedosiahne prevádzkovú teplotu, zostanú zatvorené, čo zlepšuje súčiniteľ odporu vzduchu.

Materiály použité v interiéri sú kvalitné, aby vozidlo vyhovovalo nárokom zákazníkov na celom svete. Najmä materiály použité na dekoračné prvky navodzujú atmosféru luxusu. Malibu dostalo „tajný"odkladací priestor hlboký viac ako 15 cm za výklopnou 7- palcovou dotykovou obrazovkou audiosústavy. Podobné vybavenie má aj typ Orlando. V Malibu pre väčšinu svetových trhov bude k dispozícii nová infotainmentová výbava ChevroletMyLink. Vychádza z bezpečnostného a zabezpečovacieho systému OnStar, integruje online služby ako Pandora® internet radio a Stitcher SmartRadio®. MyLink integruje bezdrôtové pripojenie prostredníctvom Bluetooth, umožňujúce hands-free použitie vybraných smart phonov, pričom prístroj zostáva bezpečne uložený.

Celosvetová desaťčlenná paleta štvor- a šesťvalcových motorov je schopná uspokojiť záujemcov uprednostňujúcich pohon na benzín, naftu aj LPG.

-cht-

Najmenšie SUV Audi

Rastúci záujem významných svetových automobiliek o čínsky trh dokumentuje aj miesto svetovej premiéry kompaktného športovo-úžitkového vozidla automobilky Audi. Typ Q3 je SUV mestského typu s líniami karosérie pripomínajúcimi kupé, s kvalitným podvozkom a najmodernejšími asistenčnými a multimediálnymi systémami. Nič lacné alebo lacno pôsobiace, aj pre Čínu prémiová kvalita.

Audi Q3 je 4390 mm dlhé, 1840 mm široké a 1600 mm vysoké, vyrábať sa bude s pohonom prednej nápravy aj všetkých štyroch kolies. V základnej verzii má pohotovostnú hmotnosť menšiu ako 1500 kg, keďže konštruktéri navrhli nosnú časť karosérie s tenších oceľových plechov s veľkou pevnosťou a napríklad veká motorového aj batožinového priestoru sú z hliníkových plechov. K menšej spotrebe paliva a emisií kysličníka uhličitého, čo sú v súčasnosti až hystericky sledované ukazovatele kvality konštrukcie automobilu, prispieva aj pre tento druh auta malý súčiniteľ odporu vzduchu s hodnotou 0,32.

Tvorcovia interiérov Audi už niekoľko rokov odvádzajú prvotriednu prácu a nič nepokazili ani v interiéri Q3. Kabína pôsobí priestranne, ergonomicky správne a hodnotne. Rovnako ako pri exteriéri majú zákazníci aj tu mnoho možností vyjadriť svoj vlastný štýl – Audi ponúka rozličné druhy materiálov a farieb. Sériové vybavenie sa dá doplniť mnohými prvkami vybavenia na želanie, prevzatými z luxusnej triedy. Patria k nim napríklad adaptívne bi-xenónové reflektory Xenon plus osvetľujúce aj cestu v zákrutách. Zlepšený parkovací asistenčný systém varuje vodiča i pred prekážkami vedľa vozidla. V oblasti infotainmentu Audi ponúka celú modulárnu stavebnicu komponentov – na vrchole je veľký navigačný systém na báze pevného disku MMI Navigation plus a systém priestorového ozvučenia Bose Surround Sound System s efektne osvetlenými hlbokotónovými reproduktormi vpredu. Trocha neskôr bude nasledovať Bluetooth Autotelefon online vrátane hotspotu WLAN, zabezpečujúceho plnohodnotné mobilné pripojenie na internet v kabíne Audi Q3. Batožinový priestor má objem 460 až 1365 litrov.

Pre Audi Q3 pri vstupe na trh budú v ponuke tri 2-litrové prepĺňané motory. Zážihové 2.0 TFSI s výkonmi 125 a 155 kW a vznetový 2.0 TDI s výkonom 130 kW. Jeho slabšia verzia s výkonom 103 kW príde na trh až neskôr, pre verziu výhradne s pohonom predných kolies. Funkciu medzinápravového diferenciálu modelov s pohonom 4x4 plní spojka Haldex.

Dva slabšie motory na zážihovej aj vznetovej strane budú spolupracovať so šesťstupňovou ručne ovládanou prevodovkou, pre výkonnejšie bude štandardom automatická dvojspojková 7-stupňová prevodovka S-tronic. Prevodovka S-tronic prináša inováciu – pri uvoľnení pedála akcelerátora rozopne aj druhú spojku a nechá Audi Q3 voľne dobiehať zotrvačnosťou, ak vodič na príplatkovom systéme regulácie jazdnej dynamiky Audi drive select zvolil úsporný režim „efficiency".

Audi Q3 sa bude vyrábať v španielskom závode Seat v Martorelli a začne sa predávať v júni tohto roku. Základná cena v Nemecku je stanovená na 29 900 eur.

-ai-

Premiéra na troch miestach

Nová generácia VW Beetle má svetový debut až na troch rôznych kontinentoch, jeho súčasťou je i koncert MTV World Stage. Nového „Chrobáka" videli prvý raz takmer v rovnakom čase na autosalóne v Šanghaji, ale aj v Berlíne (klub Terminal 5) a v New Yorku (klub EWerk).

Nová generácia Volkswagenu Beetle, podobne ako predchodca New Beetle, vyrábaný od roku 1998 do roku 2010, dizajnom pripomína pôvodného slávneho „Chrobáka". Ten Volkswagen vyrábal v rokoch 1945 až 2003 (ku koncu v Mexiku), celkovo vyrobili viac ako 21,5 miliónov vozidiel. New Beetle vznikol v americkom dizajnérskom stredisku Volkswagenu v roku 1994 ako Concept One a o štyri roky sa v takmer nezmenenej podobe dostal do sériovej výroby. Vlani výroba skončila limitovanou 1500 + 1500 (hatchback + kabriolet) kusovou sériou „Final Edion" predávanou v USA, lakovanou bledomodrou farbou Aquarius Blue. Hatchbacky tejto série mali čierny stredný diel strechy, kabriolety mali textilnú strechu bielej farby.

New Beetle využíval konštrukčné skupiny typu VW Golf 4. generácie. Keďže v súčasnosti sa predáva už 6. generácia Golfu, nová generácia Beetle (už bez prívlastku nový = New) dostala v porovnaní so svojim predchodcom modernejší podvozok, motory a ďalšie konštrukčné skupiny. A jej dizajn nevznikol v Amerike, ale v Nemecku, vo Wolfsburgu. Má menej zaoblenú strechu a celkovo oveľa dôslednejšie prebral črty pôvodného Type 1 („Chrobáka") ako New Beetle. Je iný aj proporčne. S dĺžkou 4278 mm je Beetle o 152 mm dlhší, je o 84 mm širší (1808 mm), ale o 12 mm nižší (1486 mm). Rázvor náprav je dlhší o 28 mm (2537 mm). Predĺženie a rozšírenie Beetle prispelo aj k zväčšeniu batožinového priestoru z 209 na 310 litrov.

Aj dizajn interiéru je moderným pretlmočením odkazu tvarovania pôvodného „Chrobáka". Vidno to napríklad z kombinácie „historizujúceho" prístrojového panelu a moderne koncipovanej stredovej konzoly prístrojovej dosky s ovládačmi klimatizácie či navigácie. V Európe predávané modely budú môcť mať nielen interiér čiernej farby, objednať si bude možné aj dve ďalšie verzie. Verzia Design bude mať niektoré prvky interiéru vo farbe karosérie a pri verzii Sport budú mať vzhľad ako by boli vyrobené z uhlíkových vlákien. V ponuke príplatkovej výbavy bude aj panoramatická strecha, ktorá má o 80 % väčšiu sklenenú plochu ako mala pri New Beetle a zachytí 99 % UV žiarenia a 92 % infračerveného slnečného žiarenia. V ponuke audiosústav a navigačných systémov bude vrcholom typ RNS 510 s 6,5-palcovou dotykovou obrazovkou, hlasovým ovládaním, DVD prehrávačom, pripojením pre SD kartu a 30 GB hard diskom. Súčasťou štandardnej výbavy bude ESP a šesť bezpečnostných vankúšov.

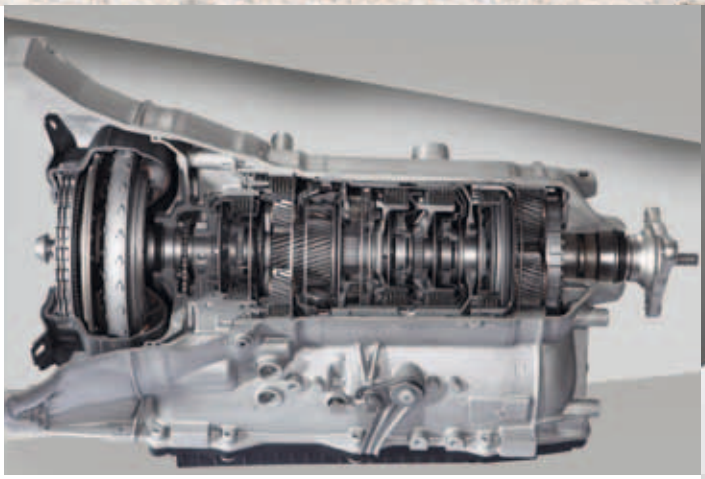
VW Beetle bude v Európe poháňať buď jeden z troch zážihových motorov, 1.2 TSI (77 kW), 1.4 TSI (118 kW), 2.0 TSI (147 kW), alebo niektorý z dvojice vznetových motorov, 1.6 TDI (77 kW) či 2.0 TDI (103 kW). Všetky budú môcť za príplatok spolupracovať s dvojspojkovou prevodovkou DSG.

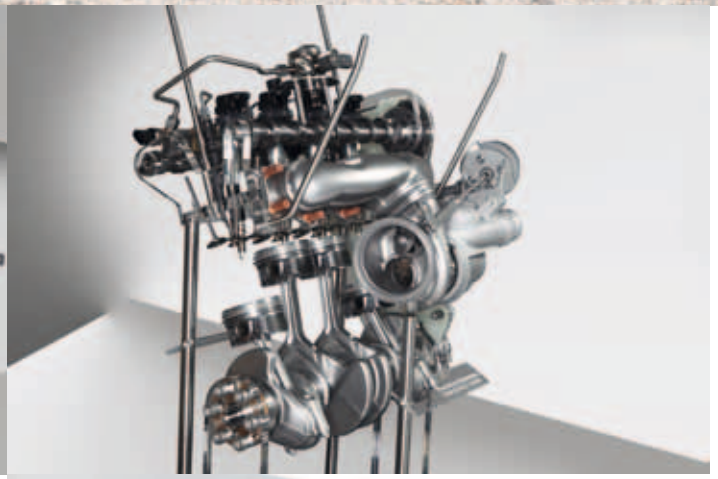
Predpokladaný termín uvedenia do predaja na Slovensku je november 2011.

-vw-

Menšia spotreba pri väčšej výkonnosti

Všetci významní výrobcovia automobilov sa snažia čo najlepšie vyhovieť sprísňujúcim sa emisným normám. Mníchovská automobilka BMW, vnímaná ako výrobca športovo ladených automobilov, to má o to zložitejšie, že úspora paliva vedúca k menším emisiám normami sledovaných škodlivín, vrátane CO_2, nemôže ísť na úkor zhoršenia dynamických vlastností vozidiel. Naopak, motoristická verejnosť očakáva, že každá novinka bude výkonnejšia ako bol model, ktorý nahrádza. Na seminári, ktorý BMW pripravila pre motoristických novinárov začiatkom apríla, odborníci z vývoja BMW prednášali o najvýznamnejších faktoroch, ktoré napĺňajú jej filozofiu Efficient Dynamics - priebežne zmenšujúcej sa spotreby paliva a emisií škodlivín pri zachovaní alebo zlepšení dynamicky jazdy nových typov automobilov.

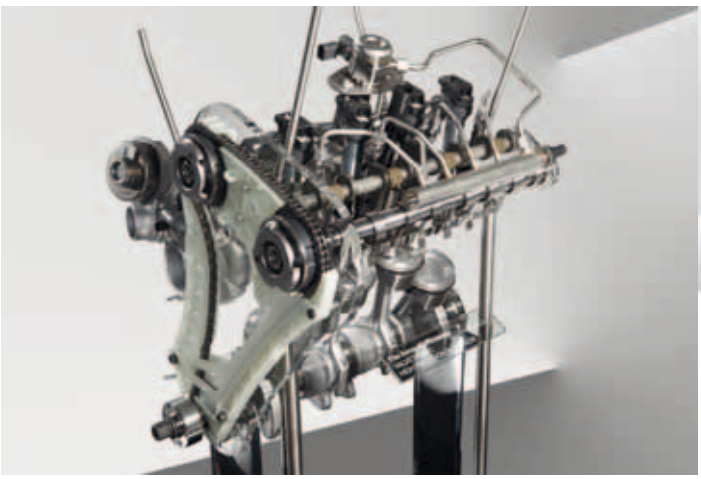


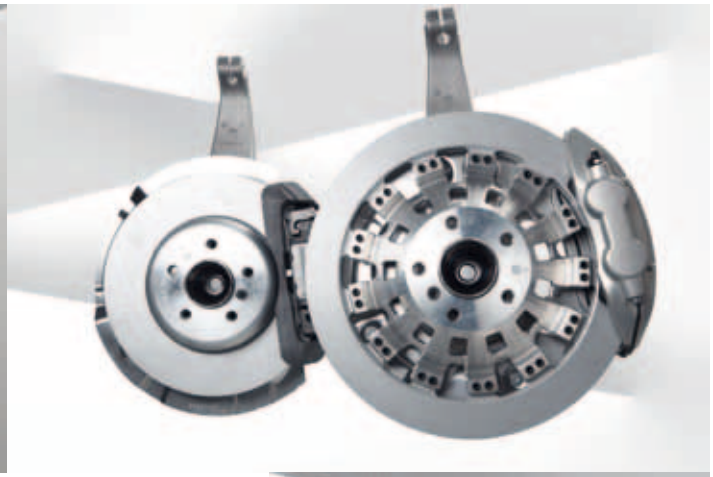


Je postavená na zlepšovaní účinnosti klasických motorov s vnútorným spaľovaním, účinnosti prevodoviek, vývoji hybridných, elektrických alebo vodíkových systémov pohonu a vývojom technológií umožňujúcich nahrádzať klasické konštrukčné materiály, predovšetkým oceľ, materiálmi s menšou mernou hmotnosťou.

Motory

Viacero technologických konceptov automobilov rôznych značiek nás presviedča, že ak konštruktéri nemajú cenovú bariéru, dokážu už dnes postaviť nadpriemerne úsporné, nadpriemerne bezpečné a nadpriemerne pohodlné automobily. Autá určené pre veľkosériovú výrobu však nesmú byť oveľa drahšie ako má konkurencia





ani vtedy, ak sú o poznanie kvalitnejšie. Preto v BMW pristúpili k vývoju motorov modulárnej architektúry. V tejto fáze sú to troj, štvor a šesťvalcové motory – zážihové aj vznetové – ktoré majú veľa spoločných dielcov. Základným „stavebným prvkom" je valec so zdvihovým objemom asi 500 cm^3, prepĺňanie turbodúchadlom typu Twin Scroll, priame vstrekovanie a systém variabilného ovládania ventilov Valvetronic kombinovaný s variabilným ovládaním vačkových hriadeľov Double Vanos.

Prvý motor z tejto rodiny, preplňovaný dvojlitrový zážihový štvorvalec vystriedal v BMW X1 atmosféricky plnený šesťvalcový motor. Označenie modelu X1 xDrive28i sa pritom nemení. Dvojliter Twin Power Turbo má najväčší výkon 180 kW pri 5000 ot./min., čo je v porovnaní so šesťvalcovým predchodcom o 10 kW menej, ale krútiaci moment najväčšiu hodnotu 350 Nm dosahuje už od otáčok 1250 za minútu. Starší šesťvalec dával najväčší krútiaci moment 310 Nm od 2600 do 3000 otáčok za minútu. Dynamické vlastnosti modelu BMW X1 xDrive28i sa tak mohli zlepšiť pri zmenšení spotreby benzínu o viac ako liter/100 km.

Modulárna stavba motorov umožňuje vyrábať troj, štvor a šesťvalcové zážihové aj vznetové motory so širokou škálou výkonov vďaka rôznemu naladeniu riadiacich jednotiek a použitiu odlišných periférnych príslušenstiev motorov. Motory z tejto rodiny majú vraj viac ako 50 % spoločných dielcov, čo sa pozitívne prejavuje na výrobných nákladoch. Tieto motory bude možné montovať do vozidiel pozdĺžne (BMW) ale aj priečne (MINI).

Osemstupňová adaptívna prevodovka

BMW pripravuje do sériovej výroby v rámci programu Effcient Dynamics aj automatickú osemstupňovú adaptívnu prevodovku. Jej riadiaca jednotka zohľadňuje oproti doterajším automatickým prevodovkám ešte aj stav a jazdné podmienky vozidla. Na to využíva navigáciu GPS, bezdrôtové dátové pripojenie, predné a zadné kamery vozidla, radarové snímače a systém elektronickej regulácie stability (DSC). Dáta z navigačného systému riadiacej jednotke prevodovky poskytnú napríklad informáciu, že vozidlo sa blíži k zákrute. Ak má vodič nastavený športový jazdný mód, prevodovka včas podradí, aby mohol byť výjazd zo zákruty čo najrýchlejší.

Alternatívne druhy pohonu

BMW už veľa rokov experimentuje s využitím vodíka ako paliva pre piestové motory, jeho vývoj elektromobilov a vozidiel s hybridným pohonom je tak ďaleko, že v roku 2013 začne predávať elektromobil i3 s výkonom elektromotora 125 kW a o rok ich plánuje predať 30 000. Cena štvormiestneho prémiového elektromobilu by mala byť okolo 40 000 eur. Väčšiemu podielu elektromobilov a „hybridov" na celkovej produkcii vozidiel v BMW, tak ako u všetkých ostatných výrobcov s ambíciou vyrábať takéto vozidlá, bránia drahé trakčné batérie a ich limitovaná kapacita výroby.

Alternatívne konštrukčné materiály

Snahu o výrobu automobilov s menšou hmotnosťou potláčajú rastúce nároky zákazníkov na čoraz rozsiahlejšie príslušenstvo zlepšujúce bezpečnosť a najmä pohodlie cestovania. Len pred pár rokmi boli napríklad aj autá vyššej strednej triedy vybavené len čelnými a bočnými bezpečnostnými vankúšmi, dnes majú aj o dve triedy menšie autá po šesť – sedem bezpečnostných vankúšov. A tak to je aj s iným príslušenstvom. Preto okrem plechov z ocele čoraz väčšej pevnosti automobilky siahajú už aj vo veľkosériovo vyrábaných modeloch nielen po hliníkových plechoch napríklad na veká motorového a batožinového priestoru, ale aj po plastoch, zvyčajne vystužených uhlíkovými vláknami. V čoraz väčšej miere sa využívajú rôzne tzv. sendvičové konštrukcie, kde sa kombinujú rôzne druhy materiálov.

Seminár k Efficient Dynamics mal viacero pracovísk, po ktorých sa skupinky novinárov postupne presúvali. Pracovisko zamerané na alternatívne konštrukčné materiály malo najrozsiahlejšie portfólio príkladov netradičných riešení. Oceľ nahrádzali odliatky z hliníkových alebo dokonca horčíkových zliatin, v odlievaných diskových kolesách z hliníkovej zliatiny boli jadrá z ľahkého porézneho plastu, ktoré disky odľahčili o niekoľko kilogramov. K úspore hmotnosti prispeli aj kostra sedadiel z pevného plastu alebo sedadlá s integrovanými úchytmi bezpečnostných pásov. Tie prispievajú aj k zrýchleniu a zlacneniu finálnej montáže automobilov.

Program Efficient Dynamics v BMW nie je uzavretý, zrejme stále budú do neho pribúdať nové prvky a riešenia, ktoré budú robiť automobily skupiny BMW Group (BMW, Mini a Rolls-Royce) šetrnejšími v prevádzke k svojmu okoliu, bez straty jazdnej dynamiky.

Samuel BIBZA

NOVÝ PRIEHĽADNÝ LAK PROTI POŠKRIABANIU

Vo viacvrstvovej štruktúre laku pripadá priehľadnej povrchovej vrstve osobitná úloha. Ako najvrchnejšia vrstva laku zodpovedá za optický vzhľad vozidla, ktorý má dôležitú úlohu pri predaji. K tomu je treba, aby bol povrch laku zvlášť hladký a aby nevplynil farebný odtieň vrstvy laku, ktorý je pod priehľadnou vrstvou. Ide skôr o to, aby priehľadý lak viac vyzdvihol krásu základného laku automobilu.

Priehľadný lak však spĺňa aj dôležité funkčné kritériá. Jeho chemická odolnosť chráni pred nepriazňou počasia ako sú napríklad kyslé dažde, ale aj pred výkalmi vtákov a inými nečistotami. Okrem toho, lak má mať veľkú mechanickú odolnosťou proti nárazom kamienkov a poškriabaniu. V súčasnosti rastú najmä požiadavky na odolnosť proti poškriabaniu.

V minulosti pri zostavovaní nových receptúr lakov stále vznikal jeden cieľový konflikt. Keď bol lak odolný proti poškriabaniu, väčšinou podstatne horšie odolával kyselinám a pri nepriaznivom počasí mal tiež zreteľné slabiny. Príčinou bola konštrukcia laku a jeho súčasti. Tak napríklad odolnosť proti poškriabaniu sa dá dosiahnuť použitím tvrdších anorganických materiálov. Tieto materiály však súčasne zväčšujú krehkosť laku a zmenšujú jeho odolnosť proti počasiu.

Pri vývoji priehľadných lakov odolných proti poškriabaniu sa v princípe používali dve koncepcie. Bolo to zväčšenie pevnosti laku zväčšením hustoty jeho polymérovej siete alebo použitie nanočastíc ako plniacej látky. Pretože v súčasnosti sa nedá v zásade zabrániť poškriabaniu lakovaných plôch, vzniknuté škrabance sa majú zahladiť samoregeneračnými elastickými vlastnosťami laku.

Aby sa vyriešil doterajší konflikt, výskumníci spoločnosti BASF Coatings prišli na myšlienku spojiť výhody anorganických tvrdých materiálov a mäkkých organických materiálov a súčasne čo najviac potlačiť ich nevýhody. Uvažuje sa. že taký hybridný materiál zaručuje odolnosť proti poškriabaniu bez toho, že by vykazoval krehkosť.

Spoločnosti BASF Coatings sa to podarilo s jej novým priehľadným lakom iGloss. Podľa údajov výrobcu sa dosiahli inovatívne vlastnosti bez toho, že by museli urobiť ústupky pri ostatných úspešných vlastnostiach priehľadného laku.

Veľká odolnosť vrchnej vrstvy podľa novej receptúry BASF proti poškriabaniu sa dokázala aj v laboratóriách, kde simulovali napríklad možnosť poškriabania laku počas umývania automobilu. Ďalším testom sa simulovalo suché poškriabanie laku odevom. Realizovalo sa tiež silné poškriabanie kladivovým testom. Pri nadväzujúcich meraniach sa pri novom priehľadnom laku dosiahli podstatne vyššie hodnoty ako pri štandardných lakoch. Rovnako úspešné bolo aj meranie zvyškového lesku po 14-týždnovom teste za nepriaznivých poveternostných podmienok.

Na rozdiel od konvenčných nanolakov pri novom spôsobe výroby sa do laku nedispergovali žiadne nanočastice. Namiesto toho sa nanoštruktúry vytvárajú sami od seba počas vytvrdenia. To má výhodu rovnomernej štruktúry v celej vrstve laku, namiesto toho, aby sa táto štruktúra usadila len na povrchu laku. Tým sa zabráni tomu, aby sa v čase nepohody zhoršoval nanoefekt. Po niekoľkoročnom vývoji sa nový priehľadný lak dostane do sériovej výroby automobilov asi za jeden až dva roky.

AKO ZISTÍME, ČO JE POD LAKOM

Pri kupovaní staršieho automobilu, najmä od neznámeho majiteľa vzniká niekedy problém, či je lak pôvodný, alebo v poslednej chvíli opravovaný. V súvislosti s tým nám asi napadne otázka, čo sa pod takýmto lakom skrýva? Nie je pod ním hrubá vrstva náterovovej stierky, alebo iný výplňový materiál, ktorý zakrýva hrdzavé miesta, prípadne aj odhrdzavený plech? Podozrivé sú najmä čerstvo prelakované plochy.

Aby sme nedoplatili na takúto podivnú kúpu, je dobre využiť nový prístroj, ktorý sa objavuje na trhu pod názvom „FILLER DETECTIVE“. Prístroj meria a posudzuje celú hrúbku vrstvy od povrchu laku až po plech karosérie. Hneď zistí, či vôbec a aká vrstva tmelu, prípadne iného cudzieho materiálu sa ukrýva pod povrchom laku. V prípade dôvodného podozrenia prístroj modrým signálom oznámi, že v hrúbke asi 1 mm niečo pod lakom je, čo tam nepatrí. Prístroj pracuje na 9 V batériu.

STARNUTIE PNEUMATÍK JE VÁŽNY PROBLÉM

Pneumatiky môžu byť staré už keď ich kúpime, a starnú i keď ich nepoužívame (napr. rezervné koleso). Dezén pneumatiky môže vyzerať úplne ako nový, ale materiál gumy postupne stráca svoje dobré vlastnosti. Pneumatiky sa stávajú menej bezpečné. Pri bežnej miernej jazde sa to nemusí prejaviť. Zle je, ak nastane kritická situácia a treba núdzovo silno zabrzdiť alebo vyhnúť sa nečakanej prekážke. Vtedy sa naplno prejavia zhoršené vlastnosti pneumatík vinou ich prirodzeného starnutia. Mimochodom, podobný proces so starnutím gumy môžeme pozorovať aj na obyčajnej kancelárskej gume na gumovanie. Časom guma tvrdne, zle gumuje, až napokon sa začína po papieri šmýkať.

Každá guma prirodzeným spôsobom starne, oxiduje účinkom kyslíka a ozónu. Po určitom čase sa na povrchu pneumatiky môžu vytvárať malé trhlinky, do ktorých sa dostáva voda a nečistoty. Pri kúpe nových pneumatík si na ich bokoch treba skontrolovať rok výroby, staršie ako rok nekupovať. Pri praktických meraniach na starých a nových pneumatikách sa prejavil citeľný rozdiel v súčiniteli ich priľnavosti. Staré pneumatiky, aj s ešte pomerne dobrým dezénom, mali dlhšiu brzdnú dráhu na suchom i mokrom povrchu cesty a viac sa šmýkali v zákrutách i pri rôznych vyhýbacích manévroch. Napríklad pri rýchlosti 80 km/h na mokrej ceste sa po piatich rokoch zmenší súčiniteľ priľnavosti starých pneumatík asi o 14 %, čo zodpovedá predĺženiu brzdnej dráhy o 6 m. Čím sú pneumatiky staršie, tým majú horšie bezpečnostné vlastnosti.

Pri veľmi starých pneumatikách je nebezpečné najmä to, že nevieme, čo sa v ich vnútri medzitým odohralo. Napríklad môže dôjsť po čase k trhline v kostre pneumatiky, ktorá sa bude postupne zväčšovať, až pneumatika pri veľkej rýchlosti na autostráde môže „vybuchnúť“. Degeneratívne procesy vnútri pneumatiky sa môžu začať prejavovať napríklad aj tým, že pneumatika začne kmitať (napriek tomu, že geometria nápravy je správne nastavená), prípadne začne ťahať vozidlo na jednu stranu. Niekedy sa, žiaľ, v takej situácii stáva, že servis odporúča vymeniť tlmiče pruženia, a pritom všetky ťažkosti zmiznú po výmene nadmerne starých pneumatík za nové.

Nepoužívané pneumatiky treba skladovať podľa možnosti v chladnom tmavom a suchom prostredí bez priameho účinku slnka. Pneumatiky na disku treba ukladať na výšku, pneumatiky bez disku na ležato. **(AI)**

ZMIERNENIE NÁSLEDKOV nárazov zozadu v Mercedesoch

Pomocou bezpečnostných systémov založených na radare, ako je systém výstrahy pred hroziacou kolíziou, spolu s adaptívnym asistenčným systémom brzdenia, je možné vyhnúť sa takmer polovici všetkých nehôd v dôsledku nájazdu zozadu alebo zmierniť ich závažnosť. Vyplýva to z podrobných analýz výskumu nehôd Mercedes-Benz.

Boli do nich zahrnuté skúsenosti s inováciami DISTRONIC PLUS a BAS PLUS z vývoja Mercedesu. Teraz spoločnosť preberá vedúce postavenie v oblasti inovácií aj v kompaktnej triede a ešte tento rok vo veľkom rozsahu zavedie do nových generácií tried A a B systém výstrahy pred hroziacou kolíziou založený na radare s adaptívnym asistenčným systémom brzdenia (na snímke je štúdia predstavená nedávno na autosalóne v Šanghaji, z ktorej je odvodená podoba novej generácie Mercedesu triedy A). Toto inovatívne riešenie je zamerané na ochranu pred typickými nehodami v dôsledku nájazdu zozadu vo všetkých dopravných situáciách.

Nehody v dôsledku nájazdu zozadu majú v súčasnosti v Nemecku na svedomí ešte asi 22 percent všetkých nehôd so zranenými alebo mŕtvymi, v Spojených štátoch je to dokonca 31 percent. Už po celé desaťročia Mercedes-Benz pracuje na možnostiach, ako zabrániť týmto nehodám. Míľnikmi vývoja v oblasti bezpečnostných systémov spoločnosti boli napríklad ABS (1978), asistenčný systém brzdenia BAS (1996), tempomat s reguláciou odstupu DISTRONIC (1998) a jeho inovácia DISTRONIC PLUS s asistenčným systémom BAS PLUS (2005). Premiéru nové systémy vždy slávili v luxusných typoch. Ďalší medzník v demokratizácii automobilovej bezpečnostnej techniky bude nasledovať ešte v tomto roku: so zavedením novej generácie triedy B a o niečo neskôr triedy A Mercedes-Benz ako prvý na svete rozšíri systém výstrahy pred kolíziou podporovaný radarom spolu s adaptívnym asistenčným systémom brzdenia do vozidiel kompaktnej triedy. Spoločnosť očakáva, že to bude mať výrazne pozitívny vplyv na nehodovosť. V testoch so 110 vodičmi v jazdnom simulátore nehodovosť klesla vďaka kombinácii výstrahy pred hroziacou kolíziou s adaptívnym asistenčným systémom brzdenia v troch typických situáciách zo 44 na jedenásť percent.

Systém výstrahy pred hroziacou kolíziou na báze radaru s adaptívnym asistentom brzdenia:

- zistí príliš malý odstup od vozidla idúceho vpredu v rozmedzí rýchlostí od 30 do 250 km/h,
- zistí, keď sa odstup zmenší. Ak hrozí nebezpečenstvo zrážky, vodič dostane vizuálnu a akustickú výstrahu,
- dokáže detekovať stojace prekážky v smere jazdy a vydávať príslušné varovania,
- rozpozná špecifické jazdné situácie, ako sú pohybujúce sa kolóny a prispôsobí im spúšťací prah pre výstrahu a adaptívneho asistenčného sYstému brzdenia,
- pri zistení hroziaceho nebezpečenstva zrážky presne vypočíta brzdnú silu, potrebnú v ideálnom prípade na zamedzenie zrážky, a čo najlepšie využije zvyšnú dráhu, ktorá je ešte k dispozícii. Tak má aj vodič idúci vzadu lepšie šance zabrániť nájazdu zozadu.
- nastavenie brzdného tlaku sa mení podľa meniacej sa situácie – ak vozidlo idúce vpredu zrýchli, tlak sa zmenší a brzdenie sa obmedzí na aktivitu vodiča, ak sa vzdialenosť od idúcich a zastavujúcich vozidiel zmenší, brzdný tlak sa ešte zväčší.
- v prípade potreby sa môžu aktivovať preventívne bezpečnostné systémy (PRE-SAFE®, napr. napínač pásu).

Tento nový systém je v súlade so základnými požiadavkami predpisu \"Forward Collision Warning\" amerického úradu pre bezpečnosť cestnej premávky (NHTSA).

-mz-

Nový autokar Class II

Začiatkom apríla na výstave Transport 2011 v dánskom meste Herning spoločnosť Scania predstavila znížený autokar OmniExpress 3.20 pre krátke a stredné vzdialenosti pravidelnej dopravy. Dvoj a trojnápravové typy môžu byť stavané „na mieru" akýmkoľvek potrebám dopravcov. Vrátane dvanástich dĺžkových variantov medzi 11 a 14,9 m, obsaditeľnosťou až 67 cestujúcimi, tridsiatich variantov vnútorného usporiadania a motormi typu 230 až 440 plniacich emisnú normu Euro 5 alebo EEV s najväčším výkonom 169 - 323 kW.

Podľa ponuky Scanie pre využitie alternatívnych palív, budú neskôr k dispozícii úpravy pre spaľovanie „bionafty" alebo etanolu ako prvé v tomto segmente. Voliteľná špecifikácia Ecolution by Scania umožňuje dopravcom zásadne zvýrazniť ich „zelený profil". Predaj začína v pobaltských a severských krajinách, nasleduje potom v strednej a južnej Európe.

„Vozidlo postavené Scaniou v spolupráci s karosárňou Lahden Autokori Oy s kompletným zabezpečením servisných služieb a náhradných dielcov v sieti Scania je typ OmniExpress 3.20 favorizovaný pre získanie veľkého kusa z koláča medzimestskej dopravy," povedal Melker Jernberg, starší viceprezident divízie autobusov a autokarov Scania.

Pre tento rad bola zvlášť vyvinutá konštrukcia montážnych postupov tak, aby umožňovali veľkú variabilitu v celkových dĺžkach, rovnako ako vo výške. Dĺžku karosérie možno voliť po stupňoch s dĺžkou 30 - 40 cm v rozpätí od 11 do 14,9 metra. Podobne je ponúkaných 30 variantov vnútorného usporiadania v niekoľkých úrovniach komfortu, prípadne s ďalším individuálnym prispôsobením do najmenšieho detailu. Batožinový priestor s objemom 6,36 m3 je prístupný otvorením nahor výklopných krytov, takže vozidlo môže slúžiť cez víkendy ako autokar pre kratšie výlety.

Karoséria, postavená kompletne z nehrdzavejúcej ocele, má klinovitý sklon (75 mm) vpred, čo ďalej zlepšuje jej aerodynamiku. Výška podlahy je 860 mm, je rovinná s osobitným zreteľom na špecifiká prevádzky napríklad v Nemecku. Jedny, alebo dvoje dvere môžu byť usporiadané v konfiguráciách 1-0-0, 1-1-0, alebo 1-2-0, v poslednom prípade potom na želanie so zdvíhaním invalidného vozíka v stredných dverách. Ulička je o 10 cm širšia než pri vysokých typoch a umožňuje tak ľahký pohyb cestujúcich. Podlahová časť pri pracovisku vodiča môže byť upravená na priestor pre čakanie na kontrolu, alebo zakúpenie cestovného lístka.

Automatická regulácia klimatizácie je konštruovaná pre ľubovoľné klimatické podmienky, od arktických na severe Fínska v zime, po letné horúčavy na juhu Talianska. Aj podmienkam priestoru pre cestujúcich s príjemným prostredím je prispôsobená veľkosť a umiestnenie okien, ktorých zasklenie musí dokázať rovnako účinne tlmiť intenzívne slnečné žiarenie v lete, alebo naopak izolovať proti chladu v zime. Dvojvrstvové

zasklenie postranných okien je koncipované pre úsporu hmotnosti. Použité sú zvlášť tenké dosky (3 mm), ale inštalované sú s väčšou medzerou než je obvyklé (9 mm) pre dosiahnutie čo najväčšieho izolačného efektu.

Pracovisko vodiča, kompletne preberajúce ergonómiu Scanie, je priestranné a príkladne prístupné. V špecifikácii s automatickou prevodovkou ZF, alebo Scania Opticruise, je voliaca páka prevodovky umiestnená na prístrojovom paneli (ZF), alebo na stĺpiku riadenia (Scania Opticruise). To umožňuje vodičovi pohyb v jeho priestore, so sedadlom otočným o 90 °, bez prekážok. Veľkorysý rozsah nastavenia sedadla i volantu ako aj zavesené pedále dopĺňajú obraz dôsledného poňatia pracovného prostredia.

Voliteľné hnacie reťazce zahŕňajú výkonné a úsporné deväťlitrové a trinásťlitrové motory typu 230 - 440. Emisná technológia Scania EGR eliminuje nutnosť použitia aditívov a nádrží pre ne, pripúšťa aj spaľovanie až 100-percentnej „bionafty". Ďalšiu palivovú alternatívu poskytuje etanolový motor Scania, ktorý je v tejto kategórii autobusov ponúkaný prvýkrát.

Autobus vystavený na výstave Transport 2011 v Herningu, je špecifikovaný pre prevádzku v Dánsku. Má 53+2 sedadiel, dvoje dverí. Je 13.7 m dlhý, 2.55 m široký a 3.4 m vysoký, priestor pre batožinu má objem 5.19 m^3. Sedadlo vodiča je vyhrievané, vybavené trojbodovým bezpečnostným pásom, priestor vodiča má samostatnú klimatizáciu. Cestujúci majú nastaviteľné sedadlá ‚Lahden 42' s opierkami hlavy potiahnutými kožou, servisnú súpravu s individuálnymi výstupmi vzduchu a LED osvetlením, otvorenými priestormi pre batožinu nad hlavou. Tlaková ventilácia s elektronickou reguláciou (automatická na objednávku) zabezpečuje príjemnú teplotu vzduchu v priestore pre cestujúcich.

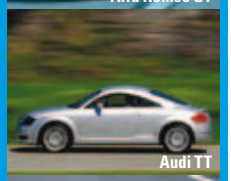
-sa-

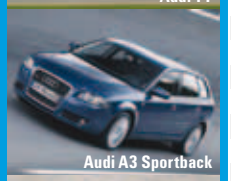
Alfa Romeo 147

Alfa Romeo 159 Sportwagon

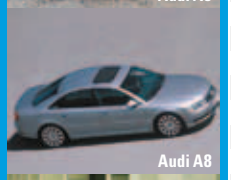
Alfa Romeo 166

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	Pohánané nápravy	Max. rýchlosť	Zrýchlenie 0-100 km/h	Komb. spotreba	Štandardná výbava
ALFA ROMEO																	
Giulietta 1,8 TBi 235k Quadrifogl	26 690 €	H	5	5	4351 x 1798 x 1465	350/-	R4	1742	B	173	300	M6	P	242	6,8	7,6	A,B,C,E,K,P,R,S
Giulietta 2,0 JTDM 170k Distinct	25 190 €	H	5	5	4351 x 1798 x 1465	350/-	R4	1956	D	125	320	M6	P	218	8,0	4,7	A,B,C,E,K,P,R,S
159 1,9 JTD 16v Q-Tronic Distin	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 Pr	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
159 Sportwagon 2,4 JTD Distinc	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
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	###	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	###	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																	
A1 Attraction 1,2 TFSI	16 120 €	H	3	4	3954 x 1740 x 1416	270/-	R4	1197	B	63	160	M5	P	180	11,7	5,1	A,B,C,E,H,K,R,S
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 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 D	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	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 quattr	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 tiptroni	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	23 500 €	H	5	5	4239 x 1748 x 1421	330/1150	R4	1995	B	90	185	M6	Z	204	9,9	6,1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
118d	27 300 €	H	5	5	4239 x 1748 x 1421	330/1150	R4	1995	D	105	300	M6	Z	210	9,0	4,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
118i	25 300 €	H	5	5	4239 x 1748 x 1421	330/1150	R4	1995	B	105	190	M6	Z	210	8,8	6,1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
120i	27 500 €	H	5	5	4239 x 1748 x 1421	330/1150	R4	1995	B	125	210	M6	Z	224	7,8	6,6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
123d	33 100 €	C	2	4	4360 x 1934 x 1423	575/-	R4	1995	D	150	400	M6	Z	238	7,0	5,1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
135i	40 200 €	C	2	4	4360 x 1934 x 1408	575/-	R6	2979	B	225	400	M6	Z	250	5,3	8,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
318d	31 300 €	S	4	5	4531 x 1817 x 1421	460/-	R4	1995	D	105	300	M6	Z	210	9,1	4,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
320i	30 800 €	S	4	5	4531 x 1817 x 1421	460/-	R4	1995	B	125	210	M6	Z	228	8,2	6,1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
318i Touring	30 400 €	K	5	5	4527 x 1817 x 1418	460/1385	R4	1995	B	105	190	M6	Z	210	9,5	6,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
325i Touring	37 400 €	K	5	5	4527 x 1817 x 1418	460/1385	R6	2996	B	160	270	M6	Z	248	6,9	7,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
330d Touring	42 400 €	K	5	5	4527 x 1817 x 1418	460/1385	R6	2993	D	180	520	M6	Z	250	6,2	5,9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
520d	39 900 €	S	4	5	4899 x 1860 x 1464	520/-	R4	1995	D	135	380	M6	Z	227	8,1	5,0	A,B,C,E,H,K,P,R,S
523i	41 900 €	S	4	5	4899 x 1860 x 1464	520/-	R6	2996	B	150	270	M6	Z	238	7,9	7,6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
523i Touring	44 600 €	K	5	5	4843 x 1846 x 1491	500/1650	R6	2996	B	150	270	M6	Z	231	8,2	7,9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
525d	44 900 €	S	4	5	4899 x 1860 x 1464	520/-	R6	2993	D	150	450	M6	Z	236	7,2	6,2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
530d Touring	51 600 €	K	5	5	4843 x 1846 x 1491	500/1650	R6	2993	D	180	540	M6	Z	243	6,4	6,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
528i	45 000 €	S	4	5	4899 x 1860 x 1464	520/-	R6	2996	B	190	310	M6	Z	250	6,6	7,8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
535i	49 900 €	S	4	5	4899 x 1860 x 1464	520/-	R6	2979	B	225	400	M6	Z	250	6,0	8,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
530d	48 900 €	S	4	5	4899 x 1860 x 1464	520/-	R6	2993	D	180	540	M6	Z	250	6,3	6,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
630i Cabrio	81 900 €	CA	2	4	4820 x 1855 x 1374	350/-	R6	2996	B	200	320	M6	Z	250	6,7	8,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
650i Coupé	84 200 €	C	2	4	4820 x 1855 x 1374	450/-	V8	4799	B	270	490	M6	Z	250	5,1	11,7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
740i	80 000 €	S	4	5	5072 x 1902 x1478	500/-	R6	2979	B	240	450	A6	Z	250	5,9	9,9	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
750i	90 100 €	S	4	5	5072 x 1902 x1478	500/-	V8	4395	B	300	600	A6	Z	250	5,2	11,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
750Li	93 100 €	K	4	5	5072 x 1902 x1478	500/-	V8	4395	B	300	600	A6	Z	250	5,3	11,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
X1 sDrive 20d	31 800 €	K	5	5	4454 x 1798 x 1545	420/-	R4	1995	D	130	350	M6	Z	205	8,1	5,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
X1 xDrive 23d	38 550 €	K	5	5	4454 x 1798 x 1545	420/-	R4	1995	D	150	400	M6	4x4	205	7,3	6,0	A,B,C,E,H,K,P,R,S
X1 xDrive 28i	41 300 €	K	5	5	4454 x 1798 x 1545	420/-	R6	2996	B	190	310	A6	4x4	205	6,8	9,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
X1 sDrive 18i	27 100 €	K	5	5	4454 x 1798 x 1545	420/-	R4	1995	B	110	200	M6	Z	202	9,7	8,2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
X1 xDrive 25i	37 400 €	K	5	5	4454 x 1798 x 1545	420/-	R6	2996	B	160	277	A6	4x4	233	7,9	9,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
X3 xDrive 28i	46 800 €	K	5	5	4648 x 1881 x 1675	550/-	R6	2996	B	190	310	A8	4x4	210	6,9	9,0	A,B,C,E,H,K,P,R,S
X6 xDrive 50i	77 400 €	H	5	5	4877 x 1983 x 1690	570/1450	V8	4395	D	300	600	M6	4x4	250	5,4	12,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
X6 xDrive 40d	64 500 €	H	5	5	4877 x 1983 x 1690	570/1450	R6	2993	B	225	600	M6	4x4	236	6,5	7,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
X6 xDrive 35d	60 500 €	H	5	5	4877 x 1983 x 1690	570/1450	R6	2993	D	189	540	M6	4x4	210	7,5	7,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
X6 xDrive 35i	61 200 €	H	5	5	4877 x 1983 x 1690	570/1450	R6	2979	B	225	400	M6	4x4	240	6,7	11,1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Z4 sDrive 23i	37 000 €	R	2	2	4239 x 1790 x 1291	180/310	R6	2497	B	150	250	M6	Z	242	6,6	8,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Z4 sDrive 30i	44 000 €	R	2	2	4239 x 1790 x 1291	180/310	R6	2996	B	190	310	M6	Z	250	5,8	8,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Z4 sDrive 35i	48 700 €	R	2	2	4239 x 1790 x 1291	180/310	R6	2979	B	225	400	M6	Z	250	5,2	9,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
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,
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,
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,
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,
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 Exclusiv	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 Sedu	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
C5 Tourer 1.8i 16V Seduction Dy	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
C5 Tourer 2.0i 16V Seduction Dy	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
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 1,2 16V Access	6 290 €	S	4	5	4290 x 1989 x 1511	510/-	R4	1149	B	55	107	M5	P	161	13,6	5,9	0
Logan 1,2 16V Arctica	7 790 €	S	4	5	4290 x 1989 x 1511	510/-	R4	1149	B	55	107	M5	P	161	13,6	5,9	A,C,E,K,P
Duster 1,6 16V Access	11 990 €	K	5	5	4315 x 2000 x 1695	408/1570	R4	1598	B	77	148	M6	4x4	160	12,8	8,0	A
Duster 1,6 16V Arctica	13 390 €	K	5	5	4315 x 2000 x 1695	408/1570	R4	1598	B	77	148	M6	4x4	160	12,8	8,0	A,B,C,E,K,P
Duster 1,5 dCi Arctica	15 490 €	K	5	5	4315 x 2000 x 1695	408/1570	R4	1461	D	80	240	M6	4x4	168	12,5	5,6	A,B,C,E,K,P
Logan MCV 1,5 dCi Ambiance	11 290 €	K	5	5	4473 x 1993 x 1640	700/-	R4	1461	D	55	180	M5	P	157	15,3	4,8	A,C,E
Logan MCV 1,6 Access	7 990 €	K	5	5	4473 x 1993 x 1640	700/-	R4	1598	B	62	135	M5	P	163	14,3	7,3	0
Logan MCV 1,5 dCi Arctica Musi	12 390 €	K	5	5	4473 x 1993 x 1640	700/-	R4	1461	D	65	200	M5	P	165	13,7	4,8	A,C,E,K,P,R
Logan MCV 1,6 Ambiance (7m)	10 390 €	K	5	7	4473 x 1993 x 1640	198/-	R4	1598	B	62	135	M5	P	163	14,3	7,3	A,C,E
Logan Pick-Up 1,5 dCi Ambiance	8 990 €	U	2	2	4496 x 1998 x 1554	-/-	R4	1461	D	63	200	M5	P	160	13,5	5,4	A,C,E
Logan Pick-Up 1,6 Access	6 390 €	U	2	2	4496 x 1998 x 1554	-/-	R4	1598	B	62	135	M5	P	161	13,8	7,7	0
Logan Van 1,6 Access	6 390 €	V	5	2	4450 x 1993 x 1640	2500/-	R4	1598	B	62	135	M5	P	163	14,1	7,7	0
Logan Van 1,5 dCi Ambiance	8 990 €	V	5	2	4450 x 1993 x 1640	2500/-	R4	1461	D	63	200	M5	P	163	14,3	5,4	A,C,E
Sandero 1,2 16V Access	6 990 €	H	5	5	4020 x 1990 x 1534	320/-	R4	1149	B	55	107	M5	P	161	13,6	5,9	0
Sandero 1,6 Arctica	8 390 €	H	5	5	4020 x 1990 x 1534	320/-	R4	1598	B	62	135	M5	P	169	12,9	6,7	A,C,E,K,P
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

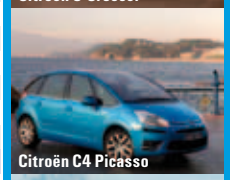
Citroën C4

Citroën C5

Citroën C8

Citroën Jumpy Combi

Citroën C-Crosser


Citroën C4 Picasso

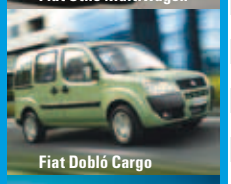
Dacia MCV

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 H1

Hyundai i20

Hyundai i30

Hyundai ix20

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
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 1	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 Au	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	###	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	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	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	7,2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Accord 2,2 i-DTEC Top Exe	38 000 €	S	4	5	4725 x 1840 x 1440	467/-	R4	2199	D	110	350	M6	P	212	9,8	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	406/672	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 E	39 950 €	K	5	5	4750 x 1840 x 1440	406/672	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	406/672	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	406/672	R4	2354	B	148	230	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	11,6	6,0	A,C,E,H,K,R
Civic 5D 1,4 Comfort	15 990 €	H	5	5	4255 x 1765 x 1460	415/1352	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	415/1352	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	415/1352	R4	2204	D	103	340	M6	P	205	8,7	5,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Civic Type R 2,0 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,P,R,S
Civic Type S 1,8	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,P,R,S
Civic Type S 2,2	21 490 €	H	3	5	4270 x 1785 x 1460	415/1352	R4	2204	B	103	340	M6	P	205	8,6	5,2	A,B,C,E,H,K,P,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 Elegance AT	28 100 €	K	5	5	4570 x 1820 x 1675	524/955	R4	1997	B	110	192	A5	P	177	12,2	8,4	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 AT	34 300 €	K	5	5	4570 x 1820 x 1675	524/955	R4	2199	B	110	350	A5	P	187	10,6	7,4	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
CR-Z 1,5 S	21 700 €	C	3	4	4080 x 1740 x 1395	233/401	R4	1497	B	91	174	M6	P	200	9,9	5,0	A,B,C,E,H,K,P,R,S
CR-Z 1,5 GT	24 100 €	C	3	4	4080 x 1740 x 1395	233/401	R4	1497	B	91	174	M6	P	200	10,0	5,0	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Insight 1,3 Elegance	21 800 €	H	5	5	4395 x 1695 x 1425	408/-	R4	###	B	65	121	CVT	P	182	12,5	4,6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Insight 1,3 S	19 600 €	H	5	5	4395 x 1695 x 1425	408/-	R4	###	B	65	121	CVT	P	182	12,5	4,4	A,B,C,E,H,K,P,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 3,7 AT	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																	
Nový i10 1,1i 12V SOHC Classic	7 399 €	H	5	5	3585 x 1595 x 1540	225/925	R4	1086	B	50,8	99	M5	P	156	15,0	4,7	A,C,R
i20 1,2 DOHC 16V Classic Plus	8 749 €	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,E,K,P,R
i20 1,4 DOHC CVVT 16V Comfo	9 849 €	H	5	5	3940 x 1710 x 1490	295/1060	R4	1396	B	74	137	M5	P	180	11,6	5,6	A,B,C,E,K,P,R,S
Nová i30 1,4 MPI DOHC CVVT (	12 302 €	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
Nová i30 1,6i MPI DOHC CVVT	13 208 €	H	5	5	4245 x 1775 x 1480	340/1250	R4	1591	B	93	157	M6	P	192	10,8	6,2	A,B,C,E,K,P,R
Nová i30 1,6 CRDi VGT Style	14 621 €	H	5	5	4245 x 1775 x 1480	340/1250	R4	1582	D	66	235	M6	P	172	13,9	4,7	A,B,C,E,K,P,R
Nová i30 1,6 CRDI VGT Premiur	17 545 €	H	5	5	4245 x 1775 x 1480	340/1250	R4	1582	D	85	255	M6	P	188	11,6	4,7	A,B,C,E,K,P,R
Nová i30cw 1,4 MPI DOHC CVV	13 302 €	K	5	5	4475 x 1775 x 1565	415/1395	R4	1396	B	80	137	M5	P	187	11,6	6,3	A,B,C,E,K,P,R
Nová i3cw 1,6 CRDi VGT Style	15 621 €	K	5	5	4475 x 1775 x 1565	415/1395	R4	1582	D	66	235	M6	P	172	14,0	4,0	A,B,C,E,K,P,R
ix20 1,4 DOHC CVVT 16V Comf	12 604 €	H	5	5	4100 x 1765 x 1600	440/-	R4	1396	B	66,2	137	M5	P	167	12,9	6,0	A,B,C,E,K,P,R
ix20 1,6 DOHC CVVT 16V Style	14 722 €	H	5	5	4100 x 1765 x 1600	440/-	R4	1591	B	91,5	156	M6	P	184	10,9	6,4	A,B,C,E,K,P,R,S
ix20 1,4 CRDi DOHC 16V Style	15 528 €	H	5	5	4100 x 1765 x 1600	440/-	R4	1396	D	66	220	M6	P	167	14,5	4,5	A,B,C,E,K,P,R,S
Genesis Coupe 2,0 TCI RS Pren	27 226 €	C	2	4	4630 x 1865 x 1385	332/-	R4	1998	B	154	299	M6	P	223	8,0	9,2	A,B,C,E,K,R,S
Genesis Coupe 3,8 V6 RS Prem	30 654 €	C	2	4	4630 x 1865 x 1385	332/-	V6	3778	B	223	361	A6	P	240	6,3	9,9	A,B,C,E,K,R,S
ix35 1,7 CRDi VGT Classic 4x2	19 562 €	K	5	5	4410 x 1820 x 1670	465/1436	R4	1685	D	85	260	M6	P	173	12,4	5,3	A,B,C,E,K,P,R,S
ix35 1,6 GDI Comfort 4x2	18 453 €	K	5	5	4410 x 1820 x 1670	465/1436	R4	1591	B	99	167	M6	P	178	11,1	6,8	A,B,C,E,K,P,R,S
ix35 2,0 DOHC D-CVVT VIS Cor	19 764 €	K	5	5	4410 x 1820 x 1670	465/1436	R4	1998	B	120	194	M5	P	184	10,4	7,5	A,B,C,E,K,P,R,S
ix35 2,0 CRDi VGT Comfort 4x4	24 402 €	K	5	5	4410 x 1820 x 1670	465/1436	R4	1995	D	100	320	M6	4x4	181	11,3	5,7	A,B,C,E,K,P,R,S
ix35 1,7 CRDi VGT Style 4x2	21 982 €	K	5	5	4410 x 1820 x 1670	465/1436	R4	1685	D	85	260	M6	P	173	12,4	5,3	A,B,C,E,K,P,R,S
ix35 2,0 DOHC D-CVVT VIS Sty	22 285 €	K	5	5	4410 x 1820 x 1670	465/1436	R4	1998	B	120	194	M5	4x4	182	10,7	7,6	A,B,C,E,K,P,R,S
ix35 2,0 CRDi VGT Premium 4x4	28 133 €	K	5	5	4410 x 1820 x 1670	465/1436	R4	1995	D	135	383	M6	4x4	194	10,0	6,0	A,B,C,E,K,P,R,S
Nové Santa Fe 2,4 DOHC CVVT	27 932 €	K	5	5	4660 x 1890 x 1760	774/1582	R4	2349	B	128	230	M6	P	190	10,7	8,5	A,B,C,E,K,P,R,S

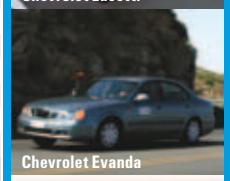
Značka / Typ Model	Cena s DPH	Typ karosérie	Počet dverí	Počet miest	Rozmery dĺžka x šírka x výška	Bat. priestor	Usporiadanie a počet valcov	Zdvihový objem	Palivo	Výkon	Kr. moment	Prevodovka	Poháňané nápravy	Max. rýchlosť	Zrýchlenie 0-100 km/h	Komb. spotreba	Štandardná výbava
Nové Santa Fe 2,2 CRDi VGT P	32 268 €	K	5	5	4660 x 1890 x 1760	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 P	33 881 €	K	5	5	4660 x 1890 x 1760	774/1582	R4	2199	D	145	445	A6	4x4	190	10,2	7,2	A,B,C,E,K,P,R,S
ix55 S 3,0 V6 CRDi VGT Style 4	39 822 €	K	5	7	4840 x 1972 x 1807	598/1746	V6	2959	D	176	451	A6	4x4	200	10,4	9,4	A,B,C,E,K,P,R,S
H-1 Van 2,5 CRDi VGT (3m)	17 580 €	V	5	3	5125 x 1920 x 1935	-/-	R4	2497	D	100	392	M5	P	167	17,9	8,3	C,E
H-1 Van 2,5 CRDi VGT (6m)	20 240 €	V	5	6	5125 x 1920 x 1935	-/-	R4	2497	D	125	329	M5	P	180	15,5	8,5	C,E
H-1 Tour 2,5 CRDi VGT	27 721 €	V	5	8	5125 x 1920 x 1925	-/-	R4	2497	D	125	392	M5	P	180	14,5	8,5	A,C,E,K,P,S
CHEVROLET																	
Aveo 1,2 16V Base	10 210 €	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 LS	11 410 €	H	3	5	3920 x 1680 x 1505	220/980	R4	1206	B	62	114	M5	P	170	12,8	5,5	A,C,E,K,P,R
Aveo 1,2 16V Base	10 510 €	H	5	5	3920 x 1680 x 1505	220/980	R4	1206	B	62	114	M5	P	170	12,8	5,5	C,E,K,R
Aveo 1,4 16V LT	13 110 €	H	5	5	3920 x 1680 x 1505	220/980	R4	1399	B	74	131	M5	P	175	11,9	5,9	A,B,C,E,K,P,R
Aveo 1,2 16V Direct	10 410 €	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	11 610 €	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 Star	12 110 €	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
Aveo 1,4 16V Elite	13 210 €	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
Captiva 2,0 VCDI LT Medium	27 640 €	K	5	7	4635 x 1850 x 1755	465/930	R4	1991	D	110	320	M5	4x4	182	10,9	7,4	A,B,C,E,K,P,R,S
Captiva 2,0 VCDI Sport Black	30 870 €	K	5	7	4635 x 1850 x 1755	465/930	R4	1991	D	110	320	M5	4x4	182	10,9	7,4	A,B,C,E,K,P,R,S
Captiva 2,0 VCDI LS Base	20 340 €	K	5	5	4635 x 1850 x 1755	465/930	R4	1991	D	93	295	M5	Z	181	11,7	7,2	A,B,C,E,K,R
Captiva 2,0 VCDI Sport Red S	30 870 €	K	5	7	4635 x 1850 x 1755	465/930	R4	1991	D	110	320	M5	4x4	182	10,9	7,4	A,B,C,E,K,P,R,S
Cruze 1,6 16V Base	14 180 €	S	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	17 580 €	S	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 Base	16 180 €	S	5	5	4597 x 1788 x 1477	450/-	R4	1998	D	92	300	M5	P	196	10,3	5,5	A,B,C,E,R,S
Lacetti 1,4 16V Cool	13 810 €	H	5	5	4295 x 1725 x 1445	275/1045	R4	1399	B	70	131	M5	P	175	11,6	7,2	A,C,E,K,R
Lacetti SW 1,6 16V Loto	15 910 €	K	5	5	4580 x 1725 x 1500	400/1410	R4	1598	B	80	150	M5	P	187	11,4	7,8	A,B,C,E,K,R
Nový Spark 1,0 16V	7 630 €	H	5	5	3662 x 1597 x 1551	170/-	R4	955	B	50	93	M5	P	154	15,5	5,1	A,B
Nový Spark 1,0 16V LS	9 280 €	H	5	5	3662 x 1597 x 1551	170/-	R4	955	B	50	93	M5	P	154	15,5	5,1	A,B,C,E,K,R
Nový Spark 1,2 16V LS Plus	10 000 €	H	5	5	3662 x 1597 x 1551	170/-	R4	1206	B	60	111	M5	P	164	12,1	5,1	A,B,C,E,K,P,R
Nový Spark 1,2 16V LT	10 780 €	H	5	5	3662 x 1597 x 1551	170/-	R4	1206	B	60	111	M5	P	164	12,1	5,1	A,B,C,E,K,P,R
CHRYSLER																	
300 C 3,0 CRD	39 900 €	S	4	5	5021 x 1882 x 1483	442/1602	V6	2987	D	160	510	A5	Z	230	7,6	8,1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
300 C Touring 3,0 CRD	42 600 €	K	5	5	5021 x 1882 x 1483	630/1602	V6	2987	D	160	510	A5	Z	230	7,9	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	186	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	186	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	1986	D	103	310	M6	P	203	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 Diese	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 5,0 V8 Premium Luxury	64 979 €	S	5	5	4961 x 2053 x 1460	540/-	V8	5000	B	283	515	A6	Z	250	5,7	11,1	A,BB,C,E,K,P,R,S
XF 5,0 V8 Portfolio	67 971 €	S	5	5	4961 x 2053 x 1460	540/-	V8	5000	B	283	515	A6	Z	250	5,7	11,1	A,BB,C,E,K,P,R,S
XF 5,0 V8 Supercharged XFR	88 272 €	S	5	5	4961 x 2053 x 1460	540/-	V8	5000	B	375	625	A6	Z	250	4,9	12,5	A,BB,C,E,K,P,R,S
XF 3,0D Luxury	49 423 €	S	5	5	4961 x 2053 x 1460	540/-	V6	2993	D	177	500	A6	Z	240	7,1	6,8	A,BB,C,E,K,P,R,S
XF 3,0D Premium Luxury	54 213 €	S	5	5	4961 x 2053 x 1460	540/-	V6	2993	D	177	500	A6	Z	240	7,1	6,8	A,BB,C,E,K,P,R,S
XF 3,0 Diesel S Luxury	52 368 €	S	5	5	4961 x 2053 x 1460	540/-	V6	2993	D	202	600	A6	Z	250	6,4	6,8	A,BB,C,E,K,P,R,S
XF 3,0 Diesel S Premium Luxury	57 158 €	S	5	5	4961 x 2053 x 1460	540/-	V6	2993	D	202	600	A6	Z	250	6,4	6,8	A,BB,C,E,K,P,R,S
XF 3,0 Diesel S Portfolio	60 149 €	S	5	5	4961 x 2053 x 1460	540/-	V6	2993	D	202	600	A6	Z	250	6,4	6,8	A,BB,C,E,K,P,R,S
XJ 5,0 V8 Premium Luxury	99 237 €	S	5	5	5122 x 1894 x 1448	520/-	V8	5000	B	283	515	A6	Z	250	5,7	11,3	A,BB,C,E,K,P,R,S
XJ 5,0 V8 Portfolio	106 739 €	S	5	5	5122 x 1894 x 1448	520/-	V8	5000	B	283	515	A6	Z	250	5,7	11,3	A,BB,C,E,K,P,R,S
XJ 3,0D Luxury	79 538 €	S	5	5	5122 x 1894 x 1448	520/-	V6	2993	D	202	600	A6	Z	250	6,4	7,0	A,BB,C,E,K,P,R,S
XJ 3,0D Premium Luxury	84 037 €	S	5	5	5122 x 1894 x 1448	520/-	V6	2993	D	202	600	A6	Z	250	6,4	7,0	A,BB,C,E,K,P,R,S
XJ 3,0D Premium Luxury LWB	88 038 €	S	5	5	5247 x 1894 x 1448	520/-	V6	2993	D	202	600	A6	Z	250	6,4	7,0	A,BB,C,E,K,P,R,S
XJ 3,0D Portfolio	91 539 €	S	5	5	5122 x 1894 x 1448	520/-	V6	2993	D	202	600	A6	Z	250	6,4	7,0	A,BB,C,E,K,P,R,S
XJ 3,0D Portfolio LWB	96 037 €	S	5	5	5247 x 1894 x 1448	520/-	V6	2993	D	202	600	A6	Z	250	6,4	7,0	A,BB,C,E,K,P,R,S
XJ 3,0D Supersport	106 838 €	S	5	5	5122 x 1894 x 1448	520/-	V6	2993	D	202	600	A6	Z	250	6,4	7,0	A,BB,C,E,K,P,R,S
XJ 3.0D Supersport LWB	111 338 €	S	5	5	5247 x 1894 x 1448	520/-	V6	2993	D	202	600	A6	Z	250	6,4	7,0	A,BB,C,E,K,P,R,S
XJ 5,0 V8 S/C Supersport	136 537 €	S	5	5	5122 x 1894 x 1448	520/-	V8	5000	D	346	575	A6	Z	250	5,2	12,1	A,BB,C,E,K,P,R,S
XK 5,0 V8 Coupé	91 854 €	C	2	4	4794 x 2028 x1322	330/-	V8	5000	B	283	515	A6	Z	250	5,5	11,2	A,BB,C,E,K,P,R,S
XK 5.0 V8 Convertible	100 054 €	C	2	4	4794 x 2028 x1322	313/-	V8	5000	B	283	515	A6	Z	250	5,6	11,2	A,BB,C,E,K,P,R,S
XKR 5.0 V8 S/C Coupé	106 990 €	C	2	4	4794 x 2028 x1322	330/-	V8	5000	B	375	625	A6	Z	250	4,8	12,3	A,BB,C,E,K,P,R,S
XKR 5.0 V8 S/C Convertible	115 191 €	C	2	4	4794 x 2028 x1322	313/-	V8	5000	B	375	625	A6	Z	250	4,8	12,3	A,BB,C,E,K,P,R,S
XK 5,0 V8 Portfolio Coupé	99 845 €	C	2	4	4794 x 2028 x1322	330/-	V8	5000	B	283	515	A6	Z	250	5,5	11,2	A,BB,C,E,K,P,R,S
XK 5,0 V8 Portfolio Convertible	108 046 €	C	2	4	4794 x 2028 x1322	313/-	V8	5000	B	283	515	A6	Z	250	5,6	11,2	A,BB,C,E,K,P,R,S
JEEP																	
Compass 2,0 CRD Limited	29 900 €	K	5	5	4405 x 1810 x 1630	458/1569	R4	1968	D	103	310	M6	4x4	189	11,0	6,5	A,B,C,E,K,P,R,S
Compass 2,0 CRD Sport	27 200 €	K	5	5	4405 x 1810 x 1630	458/1569	R4	1968	D	103	310	M6	4x4	189	11,0	6,5	A,B,C,E,K,P,R,S
Compass 2,4 CVT Sport	28 200 €	K	5	5	4405 x 1810 x 1630	458/1569	R4	2359	B	125	220	CVT	4x4	185	11,3	9,5	A,B,C,E,K,P,R,S
Grand Cherokee 3,0 CRD Lared	43 100 €	K	5	5	4750 x 1870 x 1740	978/1909	V6	2987	D	160	510	A5	4x4	200	9,0	10,2	A,B,C,E,K,P,R,S
Grand Cherokee 3,0 CRD Limite	49 800 €	K	5	5	4750 x 1870 x 1740	978/1909	V6	2987	D	160	510	A5	4x4	200	9,0	10,2	A,B,C,E,K,P,R,S
Grand Cherokee 3,0 CRD Overl	53 100 €	K	5	5	4750 x 1870 x 1740	978/1909	V6	2987	D	160	510	A5	4x4	200	9,0	10,2	A,B,C,E,K,P,R,S
Cherokee 2,8 CRD Limited	37 800 €	K	5	5	4493 x 1736 x 1839	419/1404	R4	2768	D	130	460	A5	4x4	179	10,5	9,0	A,B,C,E,K,P,R,S

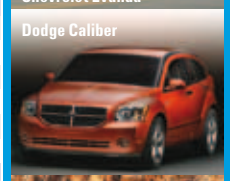
Hyundai ix35

Chevrolet Spark

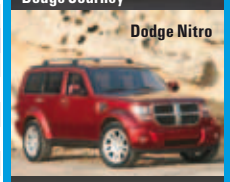
Chevrolet Kalos

Chevrolet Lacetti


Chevrolet Evanda


Dodge Caliber

Dodge Journey


Dodge Nitro

Chrysler Grand Voyager

Jaguar X-Type

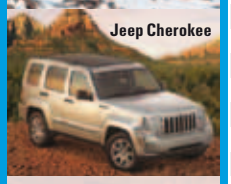
Jaguar X-Type Kombi

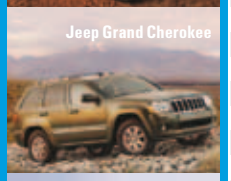
Jaguar S-Type

Jaguar XJ

Jaguar XK

Jeep Wrangler

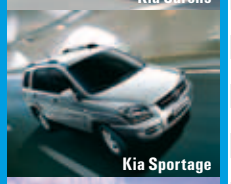

Jeep Cherokee


Jeep Grand Cherokee

Kia Picanto

Kia Cee`d

Kia Carens


Kia Sportage

Lada 110

Lada Niva

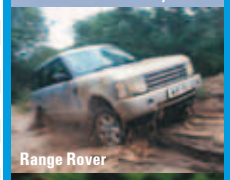
Land Rover Defender

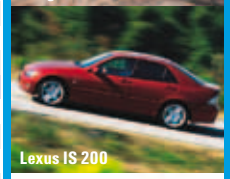
Značka / Typ Model	Cena s DPH	Typ karosérie	Počet dverí	Počet miest	Rozmery dĺžka x šírka x výška	Bat. priestor	Usporiadanie a počet valcov	Zdvihový objem	Palivo	Výkon	Kr. moment	Prevodovka	Poháňané nápravy	Max. rýchlosť	Zrýchlenie 0-100 km/h	Komb. spotreba	Štandardná výbava
Cherokee 2,8 CRD Sport	35 150 €	K	5	5	4493 x 1736 x 1839	419/1404	R4	2768	D	130	460	A5	4x4	179	10,5	9,0	A,B,C,E,K,P,R,S
Patriot 2,0 CRD Limited	29 850 €	K	5	5	4408 x 1785 x 1658	536/1277	R4	1968	D	103	310	M6	4x4	189	11,0	6,5	A,B,C,E,K,P,R,S
Patriot 2,0 CRD Sport	26 500 €	K	5	5	4408 x 1785 x 1658	536/1277	R4	1968	D	103	310	M6	4x4	189	11,0	6,7	A,B,C,E,K,P,R,S
Patriot 2,4 Sport	26 500 €	K	5	5	4408 x 1785 x 1658	536/1277	R4	2359	B	125	220	M5	4x4	180	10,7	8,7	A,B,C,E,K,P,R,S
Wrangler 2,8 CRD Sport	30 200 €	K	2	2	4223 x 1873 x 1865	141/713	R4	2777	D	130	400	A5	4x4	180	11,2	9,7	A,B,C,E,K,P,R,S
Wrangler Unlimited 2,8 CRD Rul	39 800 €	K	2	2	4751 x 1877 x 1865	498/934	R4	2777	D	130	400	A5	4x4	180	11,7	9,9	A,B,C,E,K,P,R,S
Wrangler Unlimited 2,8 CRD Spo	33 500 €	K	2	2	4751 x 1877 x 1865	498/934	R4	2777	D	130	400	A5	4x4	180	11,7	9,9	A,B,C,E,K,P,R,S
KIA																	
Carens 2,0 CRDi VGT EX	21 200 €	V	5	5	4545 x 1820 x 1700	74/430	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	74/430	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	74/430	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	74/430	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
Nový Cee'd 1,6 CVVT LX	13 250 €	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
Nový Cee'd 1,6 CVVT TX	17 310 €	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
Nový Cee'd SW 1,4 CVVT EX	13 210 €	K	5	5	4490 x 1790 x 1525	534/1664	R4	1396	B	66	137	M5	P	180	13,4	6,1	A,B,C,E,H,P,R
Nový Cee'd SW 1,6 CRDi VGT T	20 340 €	K	5	5	4490 x 1790 x 1525	534/1664	R4	1582	D	85	255	M6	P	188	11,7	4,6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
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
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
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
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
Sorento Classic 2,5 CRDi VGT 1	24 345 €	K	5	5	4590 x 1863 x 1730	435/1600	R4	2497	D	125	392	M5	P	182	12,0	7,9	A,BB,C,E,H,K,P,R,S
Sorento Classic 2,5 CRDi VGT 1	26 170 €	K	5	5	4590 x 1863 x 1730	435/1600	R4	2497	D	125	392	A5	P	182	12,3	8,6	A,BB,C,E,H,K,P,R,S
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
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
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	25 740 €	K	5	5	4440 x 1855 x 1645	465/1353	R4	1995	D	100	319	M6	4x4	181	11,3	5,1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Nový Sportage 2,0 CRDi LX	23 390 €	K	5	5	4440 x 1855 x 1645	465/1353	R4	1995	D	100	319	M6	4x4	181	11,3	5,1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Nový Sportage 2,0 CVVT EX	23 940 €	K	5	5	4440 x 1855 x 1645	465/1353	R4	1998	B	120	194	M5	4x4	182	10,7	6,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Nový Sportage 2,0 CVVT LX	21 590 €	K	5	5	4440 x 1855 x 1645	465/1353	R4	1998	B	120	194	M5	4x4	182	10,7	6,3	A,B,C,E,H,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
Nový Pro_cee'd 1,4 CVVT LX	11 710 €	H	3	5	4250 x 1790 x 1450	340/1210	R4	###	B	66	137	M5	P	180	13,0	5,8	A,B,C,E,H,P,R
Nový Pro_cee'd 1,6 CRDi VGT T	18 840 €	H	3	5	4250 x 1790 x 1450	340/1210	R4	1582	D	85	255	M6	P	188	11,5	4,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Rio 1,4 16V Sporty	11 390 €	H	5	5	4025 x 1695 x 1470	270/-	R4	1399	B	70	125	M5	P	177	12,3	6,2	A,C,E,K,P,R
Rio 1,4 16V LX	9 690 €	H	5	5	4025 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 VGT LX	11 690 €	H	5	5	4025 x 1695 x 1470	270/1145	R4	1493	D	81	235	M5	P	176	11,5	4,5	A,C,E,R
Rio 1,5 CRDi VGT EX	15 090 €	H	5	5	4025 x 1695 x 1470	435/1600	R4	1493	D	81	235	M5	P	176	11,5	4,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Soul 1,6 CRDi VGT TX	18 150 €	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 CRDi VGT LX	15 090 €	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	13 090 €	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 €	K	4	5	4599 x 1790 x 2059	2300/-	R4	2495	B	90	300	M5	4x4	135	18,8	11,1	B,C,D,E,R
Defender 110 HC Pick Up Base	32 192 €	K	2	2	4599 x 1790 x 2059	2300/-	R4	2495	B	90	300	M5	4x4	135	18,8	11,1	B,C,D,E,R
Defender 110 HC Pick Up S	33 752 €	K	2	2	4599 x 1790 x 2059	2300/-	R4	2495	B	90	300	M5	4x4	135	18,8	11,1	B,C,D,E,K,P,R,S
Defender 110 Station Wagon Ba	34 885 €	K	5	9	4599 x 1790 x 2059	2300/-	R4	2495	B	90	300	M5	4x4	135	18,8	11,0	B,C,D,E,R
Defender 130 Crew Cab HC Picl	37 365 €	K	4	5	5063 x 1790 x 2035	2300/-	R4	2495	B	90	300	M5	4x4	135	18,8	11,1	B,C,D,E,K,P,R,S
Defender 130 Crew Cab Chassis	36 286 €	K	4	7	5063 x 1790 x 2035	2300/-	R4	2495	B	90	300	M5	4x4	135	18,8	11,1	B,C,D,E,R
Defender 130 Single Cab Chass	34 131 €	K	2	2	5063 x 1790 x 2035	2300/-	R4	2495	B	90	300	M5	4x4	135	18,8	11,1	B,C,D,E,K,P,R,S
Defender 90 Hard Top Base	29 818 €	K	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 €	K	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 Bas	31 436 €	K	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 3,0L S	47 464 €	K	5	5	4829 x 2022 x 1887	280/2558	R6	2993	D	180	600	A6	4x4	180	9,6	9,3	A,B,C,E,K,P,R,S
Discovery 4 TDV6 3,0L HSE	58 013 €	K	5	5	4829 x 2022 x 1887	280/2558	R6	2993	D	180	600	A6	4x4	180	9,6	9,3	A,B,C,E,K,P,R,S
Freelander 2 3,2i6 HSE	42 207 €	K	5	5	4500 x 1910 x 1740	755/1670	R6	3192	B	171	317	A6	4x4	200	8,9	10,7	A,B,C,E,K,P,R,S
Freelander 2 2,2TD4 SE	33 891 €	K	5	5	4500 x 1910 x 1740	755/1670	R4	2179	D	110	420	M6	4x4	181	11,7	6,2	A,B,C,E,K,P,R,S
Range Rover TDV8 4,4L HSE	91 317 €	K	5	5	4972x 2216 x 1877	535/1640	V8	4367	D	230	700	A6	4x4	210	7,8	9,4	A,B,C,E,K,P,R,S
Range Rover TDV8 4,4L VOGUI	97 922 €	K	5	5	4972x 2216 x 1877	535/1640	V8	4367	D	230	700	A6	4x4	210	7,8	9,4	A,B,C,E,K,P,R,S
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
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
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
IS 220d	29 900 €	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
IS 250	33 500 €	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
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
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
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
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
RX 350	49 900 €	K	5	5	4770 x 1885 x 1685	496/-	V6	3456	B	204	346	A6	4x4	200	8,0	10,7	A,B,C,E,H,AK,K,P,R
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
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	###	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
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

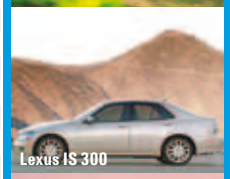
Značka / Typ Model	Cena s DPH	Typ karosérie	Počet dverí	Počet miest	Rozmery dĺžka x šírka x výška	Bat. priestor	Usporiadanie a počet valcov	Zdvihový objem	Palivo	Výkon	Kr. moment	Prevodovka	Poháňané nápravy	Max. rýchlosť	Zrýchlenie 0-100 km/h	Komb. spotreba	Štandardná výbava
3 1,6 MZR Base	14 790 €	H	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	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 Revolutior	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 H	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 Hatchb	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	18 743 €	H	3	5	3883 x 1764 x 1593	435/1370	R4	1991	D	60	180	M5	P	170	15,0	4,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
A 180 CDI	20 766 €	H	3	5	3883 x 1764 x 1593	435/1370	R4	1991	D	80	250	M6	P	186	10,8	5,0	A,B,C,E,H,K,P,R,S
A 200	23 414 €	H	5	5	3883 x 1764 x 1593	435/1370	R4	2034	B	100	185	M5	P	200	9,8	6,7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
B 160 BlueEFFICIENCY	23 205 €	H	5	5	4273 x 1777 x 1603	544/1530	R4	1498	B	70	140	M5	P	174	13,2	6,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
B 180 BlueEFFICIENCY	24 871 €	H	5	5	4273 x 1777 x 1603	544/1530	R4	1699	B	85	155	M5	P	184	11,3	6,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
B 200 CDI	30 048 €	H	5	5	4273 x 1777 x 1603	544/1530	R4	1991	D	103	300	M6	P	200	9,6	5,2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
C 200 CDI BlueEFFICIENCY	32 545 €	S	4	5	4581 x 1770 x 1447	475/-	R4	2143	D	100	360	M6	Z	218	9,2	5,0	A,B,C,E,K,P,R,S
C 300	37 337 €	S	4	5	4581 x 1770 x 1447	475/-	V6	2996	B	170	300	M6	Z	250	7,3	9,4	A,B,C,E,K,P,R,S
C 63 AMG	69 496 €	S	4	5	4581 x 1770 x 1447	475/-	V8	6208	B	336	600	A7	Z	250	4,5	13,4	A,B,C,E,K,P,R,S
CL Coupe 500 BlueEFFICIENCY	121 856 €	C	3	4	5095 x 1871 x 1419	490/-	V8	4663	B	320	700	A7	Z	250	4,9	9,5	A,B,C,E,K,P,R,S
CL Coupe 65 AMG	234 906 €	C	3	4	5095 x 1871 x 1419	490/-	V12	5980	B	463	1000	A5	Z	250	4,4	14,3	A,B,C,E,K,P,R,S
CLC 200 CDI	28 132 €	C	3	4	4448 x 1728 x 1405	310/-	R4	2148	D	90	270	M6	Z	206	11,3	5,6	A,B,C,E,H,K,AK,P,R
CLC 350	36 295 €	C	3	4	4448 x 1728 x 1405	310/-	V6	3498	B	200	350	M6	Z	250	6,3	9,7	A,B,C,E,H,K,AK,P,R
CLC 250	32 476 €	C	3	4	4448 x 1728 x 1405	310/-	V6	2496	B	150	245	M6	Z	240	8,4	9,4	A,B,C,E,H,K,AK,P,R
CLS 350 CDI BlueEFFICIENCY	61 107 €	S	4	4	4917 x 1873 x 1430	520/-	V6	2987	D	195	620	A7	Z	250	6,2	6,0	A,B,C,E,H,K,AK,P,R
CLS 350 BlueEFFICIENCY	63 248 €	S	4	4	4917 x 1873 x 1430	520/-	V6	3498	B	225	370	A7	Z	250	6,1	6,8	A,B,C,E,H,K,AK,P,R
E 200 CDI BlueEFFICIENCY	39 270 €	S	4	5	4868 x 1854 x 1471	540/-	R4	2143	D	100	360	M6	Z	212	10,7	5,2	A,B,C,E,K,P,R,S
E 250 CDI BlueEFFICIENCY	44 923 €	S	4	5	4868 x 1854 x 1471	540/-	R4	2143	D	150	500	M6	Z	242	7,9	5,3	A,B,C,E,K,P,R,S
E 250 CDI BlueEFFICIENCY Ku	45 339 €	C	3	4	4698 x 1397 x 1786	450/-	R4	2143	D	150	500	M6	Z	250	7,6	5,1	A,B,C,E,K,P,R,S
E 500	68 068 €	S	4	5	4868 x 1854 x 1471	532/-	V8	5461	B	285	530	A7	4x4	250	5,2	10,8	A,B,C,E,K,P,R,S
E 500 Kupé	66 997 €	C	3	4	4698 x 1397 x 1786	450/-	V8	5461	B	285	530	A7	Z	250	5,2	10,9	A,B,C,E,K,P,R,S
E 63 AMG	105 791 €	S	4	5	4868 x 1854 x 1471	532/-	V8	6208	B	386	630	A7	Z	250	4,5	12,6	A,B,C,E,K,P,R,S
G 500 Station lang	96 378 €	K	5	5	4662 x 1760 x 1931	480/2250	V8	5461	B	285	530	A7	4x4	210	6,1	14,7	A,B,C,E,K,P,R,S
G 55 AMG Station lang	129 936 €	K	5	5	4662 x 1760 x 1931	480/2250	V8	5439	B	373	700	A5	4x4	250	5,5	15,9	A,B,C,E,K,P,R,S
GL 350 CDI 4MATIC BlueEFFIC	74 970 €	K	5	5	5099 x 1920 x 1840	620/2300	V6	2987	D	165	510	A7	4x4	210	9,5	9,3	A,B,C,E,K,P,R,S
GL 500 4MATIC	95 914 €	K	5	5	5099 x 1920 x 1840	620/2300	V8	5461	B	285	530	A7	4x4	240	6,5	13,6	A,B,C,E,K,P,R,S
GLK 220 CDI 4MATIC BlueEFFI	41 174 €	K	5	5	4528 x 2016 x 1698	450/1550	R4	2143	D	125	400	A7	4x4	205	8,8	6,7	A,B,C,E,K,AK,P,R,S
GLK 300 4MATIC	45 101 €	K	5	5	4528 x 2016 x 1698	450/1550	V6	2996	B	170	300	A7	4x4	210	7,6	10,2	A,B,C,E,K,AK,P,R,S
GLK 350 4MATIC	47 481 €	K	5	5	4528 x 2016 x 1698	450/1550	V6	3498	B	200	350	A7	4x4	230	6,7	10,5	A,B,C,E,K,AK,P,R,S
GLK 350 CDI 4MATIC	47 481 €	K	5	5	4528 x 2016 x 1698	450/1550	V6	2987	D	165	540	A7	4x4	220	7,5	7,9	A,B,C,E,K,AK,P,R,S
ML 350 4MATIC	55 633 €	K	5	5	4780 x 1911 x 1815	500/2050	V6	3498	B	200	350	A7	4x4	225	8,4	11,4	A,B,C,E,K,P,R,S
ML 63 AMG 4MATIC	105 613 €	K	5	5	4780 x 1911 x 1815	500/2050	V8	6208	B	375	630	A7	4x4	250	5,0	16,5	A,B,C,E,K,P,R,S
R 350 4MATIC	57 001 €	K	5	K	4922 x 1922 x 1674	550/1950	V6	3498	B	200	350	A7	4x4	230	8,3	11,6	A,B,C,E,K,P,R,S
S 500 L	102 983 €	S	4	5	5226 x 1871 x 1479	560/-	V8	5461	B	285	530	A7	Z	250	5,4	11,2	A,B,C,E,H,K,AK,P,R
S 600 L	156 961 €	S	4	5	5226 x 1871 x 1479	550/-	V12	5513	B	380	830	A7	Z	250	4,6	14,1	A,B,C,E,H,K,AK,P,R
S 65 AMG L	229 075 €	S	4	5	5226 x 1871 x 1479	560/-	V12	5980	B	450	1000	A5	Z	250	4,4	14,5	A,B,C,E,H,K,AK,P,R
SL 600	150 119 €	R	2	2	4562 x 1820 x 1317	235/-	V12	5513	B	380	830	A5	Z	250	4,5	13,9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
SLK 200 KOMPRESSOR	37 575 €	R	2	2	4103 x 1777 x 1296	300/-	R4	1796	B	135	250	M6	Z	236	7,6	7,7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
SLK 300	42 930 €	R	2	2	4103 x 1777 x 1296	300/-	V6	2996	B	170	300	M6	Z	250	6,3	9,7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
SLK 350 Sportmotor	48 047 €	R	2	2	4103 x 1777 x 1296	300/-	V6	3498	B	224	360	M6	Z	250	5,4	9,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
SLK 55 AMG	70 210 €	R	2	2	4103 x 1777 x 1296	300/-	V8	5439	B	265	510	A7	Z	250	4,9	12,0	A,B,C,E,H,K,P,R,S
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 GS	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
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
ASX 1,6 MIVEC Invite	19 000 €	K	5	5	4295 x 1770 x 1625	442/-	R4	1590	B	86	154	M5	P	183	11,4	5,9	A,B,C,E,H,AK,K,P,R
ASX 1,8 DI-D DPF Invite	24 000 €	K	5	5	4295 x 1770 x 1625	442/-	R4	1790	D	110	300	M6	4x4	198	10,0	5,7	A,B,C,E,H,AK,K,P,R

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

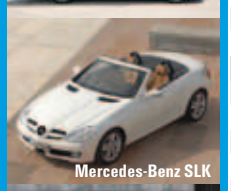
Mazda 3

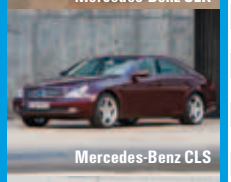
Mazda 6

Mazda RX-8

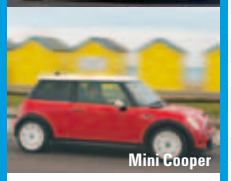
Mercedes-Benz A

Mercedes-Benz E-T


Mercedes-Benz SLK


Mercedes-Benz CLS

Mercedes-Benz ML


Mini Cooper

Mitsubishi Colt

Mitsubishi Lancer

Mitsubishi Outlander

Mitsubishi Pajero

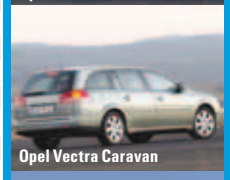
Nissan Micra

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 Sportback 1,5 MIVEC Inf	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
Lancer Sportback 1,8 MIVEC Inv	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
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
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	###	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 2,2 CDTI 122kW Enjoy	25 300 €	K	5	5	4596 x 1850 x 1717	402/1391	R4	2231	D	122	350	M6	P	189	9,9	6,3	A,B,C,E,H,K,R,S
Antara 2,4 123kW Enjoy	26 600 €	K	5	5	4596 x 1850 x 1717	402/1391	R4	2384	B	123	217	M6	P	190	10,5	8,8	A,B,C,E,H,K,R,S
Astra Classic 1,6 85kW 5D	12 390 €	H	5	5	4249 x 1753x 1460	375/1295	R4	1598	B	85	155	M5	P	191	11,7	6,2	A,B
Astra Classic 1,7 CDTI 92kW 5D	15 950 €	H	5	5	4249 x 1753 x 1460	375/1295	R4	1686	D	92	280	M6	P	195	10,4	5,1	A,B
Astra Classic 1,6 85kW 4D	13 390 €	S	4	5	4587 x 1753 x 1447	490/870	R4	1598	B	85	155	M5	P	191	11,7	6,2	A,B
Astra Classic 1,7 CDTI 81kW 4D	16 350 €	S	4	5	4587 x 1753 x 1447	490/870	R4	1686	D	81	240	M6	P	186	11,5	5,0	A,B
Astra Classic 1,7 CDTI Caravan	16 350 €	K	5	5	4515 x 1753 x 1500	490/1590	R4	1686	D	81	240	M6	P	186	11,5	5,0	A,B
Combo 1,7 CDTI Cargo	15 480 €	V	5	5	4322 x 1684 x 1801	455/2320	R4	1686	D	74	240	M5	P	170	12,5	5,2	-
Combo 1,6 CNG 69kW Cargo	15 480 €	V	5	5	4322 x 1684 x 1801	455/2320	R4	1598	B	69	133	M5	P	165	15,0	7,6	-
Corsa 1,2 63kW Cosmo	12 290 €	H	3	5	3999 x 1713 x 1488	285/1050	R4	1229	B	63	115	M5	P	172	13,6	5,3	A,B,C,E,H,K,R
Corsa 1,6T 110kW GSi	19 690 €	H	3	5	3999 x 1713 x 1488	285/1050	R4	1598	B	110	210	M6	P	210	8,1	7,3	A,B,C,E,H,K,R,S
Corsa 1,3 CDTI 55kW Enjoy	12 490 €	H	3	5	3999 x 1713 x 1488	285/1050	R4	1248	D	55	170	M5	P	163	14,5	4,3	A,C,E
Corsa 1,4 74kW Cosmo AT	13 890 €	H	3	5	3999 x 1713 x 1488	285/1050	R4	1398	B	74	130	A4	P	172	13,9	5,9	A,B,C,E,H,K,R
Corsa 1,0 48kW Essentia	9 190 €	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 63 kW Cosmo	12 590 €	H	5	5	3999 x 1737 x 1488	285/1100	R4	1229	B	63	115	M5	P	172	13,6	5,3	A,B,C,E,H,K,R
Corsa 1,3 CDTI 55kW Enjoy	12 790 €	H	5	5	3999 x 1737 x 1488	285/1100	R4	1248	D	55	170	M5	P	163	14,5	4,3	A,C,E
Corsa 1,4 74kW Cosmo	13 390 €	H	5	5	3999 x 1737 x 1488	285/1100	R4	1398	B	74	130	M5	P	180	11,9	5,5	A,B,C,E,H,K,R
Insignia 1,6 85kW 4D	22 750 €	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 2,8 V6 T 191kW Sport 4	37 050 €	S	4	5	4830 x 1856 x 1498	500/1010	V6	2792	B	191	350	M6	P	250	6,9	10,9	A,B,C,E,H,K,R,S
Insignia 2,0 CDTI 81kW Edition	25 900 €	S	4	5	4830 x 1856 x 1498	500/1010	R4	1956	D	81	260	M6	P	190	12,1	5,0	A,B,C,E,H,K,R,S
Insignia 2,0 162kW Sport 5D	32 740 €	S	5	5	4830 x 1856 x 1498	530/1020	R4	1998	B	162	350	M6	P	242	7,6	11,5	A,B,C,E,H,K,R,S
Insignia 2,0 CDTI 96kW 5D	25 900 €	S	5	5	4830 x 1856 x 1498	530/1020	R4	1956	D	96	300	M6	P	205	11,1	5,0	A,B,C,E,H,K,R,S
Nová Meriva 1,4 74kW Enjoy	14 950 €	V	5	5	4288 x 1812 x 1615	400/1500	R4	1398	B	74	130	M5	P	177	13,9	6,1	A,B,E,H,K,R,S
Nová Meriva 1,7 CDTI 74kW Enj	18 750 €	V	5	5	4288 x 1812 x 1615	400/1500	R4	1686	D	74	260	A6	P	172	13,9	6,4	A,B,E,H,K,R,S
Nová Meriva 1,4T 88kW Cosmo	16 950 €	V	5	5	4288 x 1812 x 1615	400/1500	R4	1364	B	88	175	M5	P	188	11,5	6,1	A,B,E,H,K,R,S
Meriva 1,3 CDTI 70kW Cosmo	18 550 €	V	5	5	4288 x 1812 x 1615	400/1500	R4	1248	D	70	180	M5	P	168	13,8	4,5	A,B,E,H,K,R,S
Nová Astra 1,3 CDTI 70kW Ess	16 080 €	H	5	5	4419 x 1814 x 1510	370/1235	R4	1248	D	70	190	M5	P	175	14,5	4,1	A,E,K,R,S
Nová Astra 1,4 74kW Essentia	13 880 €	H	5	5	4419 x 1814 x 1510	370/1235	R4	1398	B	74	130	M5	P	178	13,9	5,5	A,E,K,R,S
Nová Astra 1,6 85kW Cosmo	17 660 €	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 Cosr	19 960 €	H	5	5	4419 x 1814 x 1510	370/1235	R4	1686	D	82	260	M6	P	181	12,6	4,5	A,B,E,H,K,P,R,S
Nová Astra SportsTourer 2,0 CD	23 160 €	H	5	5	4419 x 1814 x 1510	370/1235	R4	1956	D	118	350	M6	P	215	9,0	4,8	A,B,E,H,K,P,R,S
Vivaro 2,0 86kW SWB Van	19 215 €	V	3	5	4782 x 1904 x 1955	1176/-	R4	1998	B	86	190	M6	P	160	-	10,3	R
Vivaro 2,0 CDTI 66kW SWB Cre	20 631 €	V	3	5	4782 x 1904 x 1955	1176/-	R4	1995	D	66	240	M6	P	145	-	7,8	R
Zafira 1,6 85 kW Essentia	16 410 €	V	5	7	4467 x 1801 x 1635	140/1820	R4	1598	B	85	155	M5	P	185	13,4	7,0	A,B
Zafira 1,8 103kW Cosmo	22 180 €	V	5	7	4467 x 1801 x 1635	140/1820	R4	1796	B	103	175	M5	P	197	11,5	7,2	A,B,E,K,P,R
Zafira 1,7 CDTI 81kW Cosmo	22 980 €	V	5	7	4467 x 1801 x 1635	140/1820	R4	1686	D	81	260	M6	P	179	13,4	5,1	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 Pacl	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 Executiv	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 S'	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	###	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	###	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 Executiv	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
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

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
407 1.6 HDi FAP Confort Pack S	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
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
407 2.2 HDi FAP BVM6 Executiv	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
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
407 Coupé Pack 3.0 HDi 24v FA	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
5008 1.6 HDi 110k FAP Confort	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 Execu	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 Exec	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 S	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 Spo	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 (	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 Authentique	8 290 €	H	3	5	4027 x 1707 x 1497	288/-	R4	1149	B	55	107	M5	P	167	13,4	5,8	A,B,C,E,P
Clio 1,5 dCi 55kW Expression	12 690 €	H	5	5	4027 x 1707 x 1497	288/-	R4	1461	D	55	180	M5	P	165	15,0	4,0	A,B,C,E,K,P,R
Clio 1,2 Tce Expression	10 990 €	H	5	5	4027 x 1707 x 1497	288/-	R4	1149	B	76	152	M5	P	184	11,0	5,4	A,B,C,E,K,P,R
Wind 1,2 Tce Dynamique	15 990 €	CC	2	2	3833 x 1913 x 1381	270/-	R4	1149	B	75	155	M5	P	190	10,5	6,3	A,B,C,E,K,R,S
Clio Grandtour 1,2 Authentique	9 590 €	K	5	5	4228 x 1719 x 1513	439/1277	R4	1149	B	55	105	M5	P	167	13,4	5,8	A,B,C,E,P
Clio Grandtour 1,5 dCi LS Extrer	12 890 €	K	5	5	4228 x 1719 x 1513	439/1277	R4	1461	D	50	180	M5	P	165	15,0	4,0	A,B,C,E,K,P,R
Clio Storia 1,2 Authentique	8 190 €	H	5	5	3818 x 1639 x 1417	255/1037	R4	1149	B	55	105	M5	P	170	13,0	5,7	A,C,E
Latitude 2,0 103kW Expression	19 900 €	S	4	5	4897 x 1832 x 1483	477/-	R4	1997	B	103	195	M6	P	205	9,3	7,9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Latitude 2,0 dCi 127kW Privilege	27 990 €	S	4	5	4897 x 1832 x 1483	477/-	R4	1995	D	127	360	A6	P	215	9,9	6,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Escape 2,0T Celsium	26 990 €	V	5	5	4661 x 1860 x 1728	291/2860	R4	1998	B	125	270	M6	P	205	-	9,5	A,B,C,E,K,P,R,S
Escape 2,0 dCi 107kW Celsium	29 290 €	V	5	5	4661 x 1860 x 1728	291/2860	R4	1995	D	110	340	M6	P	194	-	6,5	A,B,C,E,K,P,R,S
Grand Espace 2,0 dCi Celsium	31 590 €	V	5	7	4861 x 1860 x 1746	456/3050	R4	1995	D	127	360	M6	P	204	-	7,3	A,B,C,E,K,P,R,S
Grand Modus 1,2 55kW LS GEC	10 690 €	V	5	5	4034 x 1695 x 1586	410/-	R4	1149	B	55	105	M5	P	163	13,5	5,9	A,B,C,E,K,P,R
Grand Modus 1,2 TCe LS GEO	11 390 €	V	5	5	4034 x 1695 x 1586	410/-	R4	1149	B	74	152	M5	P	182	11,2	6,0	A,B,C,E,K,P,R
Koleos 2,0 dCi Dynamique	28 590 €	K	5	5	4520 x 1865 x 1710	450/1380	R4	###	D	110	320	A6	4x4	177	12,3	7,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Koleos 2,0 dCi Exception	30 390 €	K	5	5	4520 x 1865 x 1710	450/1380	R4	###	D	110	320	M6	4x4	182	10,4	6,6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Laguna 2,0 103kW Expression	18 490 €	L	5	5	4695 x 1811 x 1445	450/1377	R4	1997	B	103	195	M6	P	210	9,1	7,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Laguna 2,0 dCi 131kW Bose	25 490 €	L	5	5	4695 x 1811 x 1445	450/1377	R4	1995	D	131	400	M6	P	222	8,5	5,7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Laguna Grandtour 2,0 Expressio	19 790 €	K	5	5	4801 x 1811 x 1445	508/1593	R4	1997	B	103	195	M6	P	205	9,3	7,6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Laguna Coupé 3,5 V6 175kW Ini	38 190 €	C	2	4	4643 x 1812 x 1398	423/-	V6	3498	B	175	330	A6	P	244	7,4	10,0	A,B,C,E,H,K,R,S
Mégane 1.6 Advantage	13 590 €	H	5	5	4295 x 1808 x 1471	372/1129	R4	1598	B	74	148	M5	P	190	10,9	6,8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Mégane 1,5 dCi 81kW Dynamiqu	17 690 €	H	5	5	4295 x 1808 x 1471	372/1129	R4	1461	D	81	240	M6	P	190	10,5	4,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Mégane Generation 1,5 dCi 66k	12 590 €	H	5	5	4295 x 1808 x 1491	372/-	R4	1461	D	66	200	M5	P	180	13,0	4,4	A,B,C,E,H,K,P
Mégane Coupé 1,6 Dynamique	15 890 €	C	2	5	4299 x 1804 x 1423	344/991	R4	1598	B	81	151	M6	P	190	10,5	7,1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Mégane Grandtour 1,4 TCe Dyn	17 490 €	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 Auth	15 290 €	K	5	5	4559 x 1804 x 1507	491/1567	R4	1461	D	66	200	M5	P	180	12,9	4,4	A,B,C,E,H,K,P,R
Thalia 1,2 Privilege	9 390 €	S	4	5	4261 x 1940 x 1439	506/-	R4	1149	B	55	105	M5	P	167	13,0	5,9	A,C,E,K,P,R
Fluence 1,6 81kW Exception	13 440 €	S	4	5	4618 x 1809 x 1479	496/-	R4	1598	B	81	151	M5	P	185	11,7	6,7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Kangoo 1,5 dCi 50kW Authentiq	13 090 €	V	5	5	4213 x 1829 x 1799	660/2866	R4	1461	D	50	180	M5	P	146	20,3	5,0	A,C,E
Kangoo 1,5 dCi 66kW Privilege	15 590 €	V	5	5	4213 x 1829 x 1799	660/2866	R4	1461	D	66	200	M5	P	158	16,0	4,8	A,C,E,K,P,R
Grand Scenic 1,5 dCi Advantage	19 190 €	V	5	5	4560 x 1845 x 1645	752/2050	R4	1461	D	81	240	M6	P	180	12,5	5,2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Grand Scenic 1,6 Dynamique	17 890 €	V	5	5	4560 x 1845 x 1645	752/2050	R4	1598	B	81	151	M6	P	185	12,0	7,7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Scenic 1,4 TCe Dynamique	18 490 €	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,H,K,P,R,S
Scenic 1,6 Advantage	16 290 €	V	5	5	4344 x 1845 x 1678	522/1804	R4	1598	B	81	151	M6	P	190	11,7	7,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Twingo 1,2 Access	7 690 €	H	3	4	3600 x 1927 x 1470	230/951	R4	1149	B	55	107	M5	P	169	12,0	4,7	A,C,0
Twingo LS Miss Sixty	8 490 €	H	3	4	3600 x 1927 x 1470	230/951	R4	1149	B	55	107	M5	P	169	12,0	5,1	A,C,E,K,R
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
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

Opel Astra


Opel Vectra Caravan

Opel Signum

Peugeot 307 SW

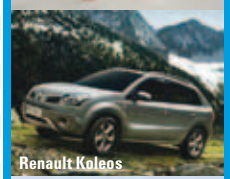
Peugeot 407 SW

Peugeot 607

Peugeot 807

Porsche Cayenne

Renault Clio


Renault Koleos

Renault Mégane

Renault Kangoo

Renault Thalia

Saab 9-3 Cabrio

Saab 9-3

Seat Altea

Seat ibiza ST

Seat Leon

Seat Exeo ST

Seat Exeo

Seat Alhambra

Smart Fortwo

Smart Forfour

SsangYong Kyron

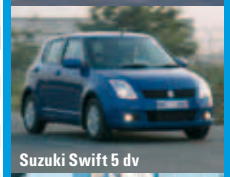
Značka / Typ Model	Cena s DPH	Typ karosérie	Počet dverí	Počet miest	Rozmery dĺžka x šírka x výška	Bat. priestor	Usporiadanie a počet valcov	Zdvihový objem	Palivo	Výkon	Kr. moment	Prevodovka	Poháňané nápravy	Max. rýchlosť	Zrýchlenie 0-100 km/h	Komb. spotreba	Štandardná výbava
9-3 Cabrio 2,0t Vector	38 790 €	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 Lir	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 1,4 TSI Reference	25 163 €	V	5	5/7	4854 x 1904 x 1720	2430/2297	R4	1390	B	110	240	M6	P	197	10,7	7,2	A,B,C,E,H,K,AK,P,R
Alhambra 1,4 TSI DSG Style	28 890 €	V	5	5/7	4854 x 1904 x 1720	2430/2297	R4	1390	B	110	240	A6	P	199	9,9	7,6	A,B,C,E,H,K,AK,P,R
Alhambra 2,0 TDI CR DPF Refe	26 746 €	V	5	5/7	4854 x 1904 x 1720	2430/2297	R4	1968	D	103	320	M6	P	194	10,9	5,5	A,B,C,E,H,K,AK,P,R
Alhambra 2,0 TDI CR DPF DSG	28 259 €	V	5	5/7	4854 x 1904 x 1720	2430/2297	R4	1968	D	103	320	A6	P	191	10,9	5,7	A,B,C,E,H,K,AK,P,R
Altea 1,4i 16V Entry	11 097 €	V	5	5	4282 x 1768 x 1576	409/-	R4	1390	B	63	132	M5	P	169	15,0	6,5	A,B,C,E,H
Altea 1,6 TDI CR DPF Reference	14 728 €	V	5	5	4282 x 1768 x 1576	409/-	R4	1598	D	77	250	M5	P	183	12,2	4,8	A,B,C,E,H,K,P,R
Altea 2,0 TDI CR DPF Style	17 450 €	V	5	5	4282 x 1768 x 1576	409/-	R4	1968	D	103	320	M6	P	201	9,9	5,7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Altea Freetrack 1,4 TSI Referenc	18 975 €	K	5	5	4493 x 1788 x 1622	490/-	R4	1390	B	92	200	M6	P	188	7,2	6,6	A,B,C,E,H,K,P,R
Altea Freetrack 2,0 TDI 4x4 Style	24 134 €	K	5	5	4493 x 1788 x 1622	490/-	R4	1968	D	103	320	M6	4x4	193	10,1	6,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Altea Freetrack 2,0 TSI DSG 4x4	25 630 €	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 1,4i 16V Entry	11 702 €	K	5	5	4469 x 1768 x 1581	532/-	R4	1390	B	63	132	M5	P	169	15,4	6,5	A,B,C,E,H
Altea XL 1,2 TSI Reference	13 719 €	K	5	5	4469 x 1768 x 1581	532/-	R4	1197	B	77	175	M6	P	184	11,6	5,9	A,B,C,E,H,K,P,R
Altea XL 2,0 TDI CR DPF Style	18 055 €	K	5	5	4469 x 1768 x 1581	532/-	R4	1968	D	103	320	M6	P	201	10,0	5,8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Exeo 1,8 TSI Reference	22 489 €	S	4	5	4661 x 1772 x 1430	442/-	R4	1798	B	88	230	M6	P	202	10,6	7,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Exeo 2,0 TDI CR DPF Reference	24 252 €	S	4	5	4661 x 1772 x 1430	442/-	R4	1968	D	88	290	M6	P	198	10,9	5,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Exeo ST 1,8 TSI Reference	23 730 €	K	5	5	4666 x 1772 x 1454	442/-	R4	1798	B	88	230	M6	P	196	11,1	7,6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Exeo ST 2,0 TDI CR DPF Refere	25 461 €	K	5	5	4666 x 1772 x 1454	442/-	R4	1968	D	88	290	M6	P	198	10,9	5,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Leon 1,4i 16V	10 694 €	H	5	5	4315 x 1768 x 1455	409/-	R4	1390	B	63	132	M5	P	172	14,1	6,3	A,B,C,E,H
Leon 1,2 TSI Reference	12 710 €	H	5	5	4315 x 1768 x 1455	409/-	R4	1197	B	77	175	M6	P	187	10,9	5,7	A,B,C,E,H,K,P,R
Leon 2,0 TSI CUPRA	22 761 €	H	5	5	4309 x 1768 x 1443	409/-	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 CUPRA R	24 576 €	H	5	5	4309 x 1768 x 1443	409/-	R4	1984	B	195	350	M6	P	250	6,2	8,1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Leon 1,6 TDI CR DPF Reference	14 324 €	H	5	5	4315 x 1768 x 1455	409/-	R4	1598	D	77	250	M5	P	185	11,7	4,5	A,B,C,E,H,K,P,R
Leon 1,6 TDI CR DPF Style	15 836 €	H	5	5	4315 x 1768 x 1455	409/-	R4	1598	D	77	250	M5	P	185	11,7	4,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Leon 2,0 TDI Style	17 046 €	H	5	5	4315 x 1768 x 1455	409/-	R4	1968	D	103	320	M6	P	205	9,3	5,6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Ibiza 1,2i 12V Entry	8 728 €	H	5	5	4052 x 1693 x 1445	292/-	R3	1198	B	51	112	M5	P	163	13,9	5,4	A,E,H
Ibiza 1,2 TDI CR Reference	11 793 €	H	5	5	4052 x 1693 x 1445	292/-	R3	1199	D	55	180	M5	P	168	13,9	3,8	A,C,E,H,K
Ibiza SC 1,2i 12V Entry	8 123 €	H	3	5	4034 x 1693 x 1428	292/-	R3	1198	B	51	112	M5	P	163	15,0	5,9	A,E,H
Ibiza SC 1,6 TDI CR Reference	11 574 €	H	3	5	4034 x 1693 x 1428	292/-	R4	1598	D	66	210	M5	P	176	12,0	4,5	A,C,E,H,K
Ibiza ST 1,2i 12V Entry	9 204 €	K	5	5	4227 x 1693 x 1445	430/-	R3	1198	B	51	112	M5	P	163	14,6	5,5	A,E,H
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 M	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 F	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 Excluss	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																	
Grand Vitara 1,6 VVT JX-E	21 380 €	K	3	4	4050 x 1810 x 1695	184/964	R4	1586	B	78	145	M5	4x4	160	14,4	8,2	A,B,C,E,H,K,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
Grand Vitara 1,9 DDiS JLX-EL	26 999 €	K	5	5	4300 x 1810 x 1695	398/1386	R4	1870	D	95	300	M5	4x4	170	13,2	6,8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Grand Vitara 2,4 JLX-EL/AT	26 400 €	K	5	5	4300 x 1810 x 1695	398/1386	R4	2393	B	124	227	A4	4x4	175	12,5	9,7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Jimny 1,3 JLX AC	14 900 €	K	3	4	3645 x 1600 x 1705	113/816	R4	1328	B	62	110	M5	4x4	140	14,1	7,1	A,C,E,K,R
Kizashi 2,4 VVT 4WD Sport	29 750 €	S	4	5	4650 x 1820 x 1470	461/-	R4	2393	B	131	230	CVT	4x4	205	8,8	8,3	A,B,C,E,H,K,AK,P,R
Splash 1,0 GC AC	8 150 €	H	5	5	3715 x 1680 x 1590	202/573	R3	996	B	48	90	M5	P	160	14,7	5,1	A
Splash 1,2 GLX AC Plus	9 880 €	H	5	5	3715 x 1680 x 1590	202/573	R4	1242	B	69	118	M5	P	175	12,0	5,1	A,B,C,E,H,K,P,R
Splash 1,2 GS AC/AT	11 290 €	H	5	5	3715 x 1680 x 1590	202/573	R4	1242	B	69	118	A4	P	170	14,0	5,7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Swift 1,2 GLX AC	10 900 €	H	5	5	3850 x 1695 x 1510	211/528	R4	1242	B	69	118	M5	P	165	12,3	5,0	A,B,C,E,H,K,AK,P,R
Swift 1,2 GS AAC	11 900 €	H	5	5	3850 x 1695 x 1510	211/528	R4	1242	B	69	118	M5	P	165	12,3	5,0	A,B,C,E,H,K,AK,P,R
Swift 1,2 GS AAC/AT	12 900 €	H	5	5	3850 x 1695 x 1510	211/528	R4	1242	B	69	118	A4	P	160	13,5	5,6	A,B,C,E,H,K,AK,P,R
Swift 1,3 DDiS GLX AC	13 390 €	H	5	5	3850 x 1695 x 1510	211/528	R4	1248	D	55	190	M5	P	165	12,7	4,2	A,B,C,E,H,K,AK,P,R
Swift 1,2 GS A AC	11 390 €	H	3	4	3850 x 1695 x 1510	211/512	R4	1242	B	69	118	M5	P	165	12,3	5,0	A,B,C,E,H,K,AK,P,R
Swift 1,2 GC	9 180 €	H	3	4	3850 x 1695 x 1510	211/512	R4	1242	B	69	118	M5	P	165	12,3	5,0	A,B,H,AK
SX4 1,5 GLX AC Urban Line	10 490 €	H	5	5	4120 x 1730 x 1565	270/625	R4	1490	B	82	145	M5	P	180	11,0	6,1	A,C,E,K,P,R
SX4 1,6 GS 4x4 A AC Outdoor L	16 930 €	H	5	5	4150 x 1755 x 1620	270/625	R4	1586	B	88	156	M5	4x4	175	11,5	6,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
SX4 2,0 DDiS GS 4x4 A AC Out	19 860 €	H	5	5	4150 x 1755 x 1620	270/625	R4	1956	D	99	320	M6	4x4	180	11,2	5,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
ŠKODA																	
Fabia 1,2 HTP	7 599 €	H	5	5	4000 x 1642 x 1498	315/1180	R3	###	B	44	108	M5	P	155	16,5	5,7	A,B
Fabia 1,2 12V HTP Family	9 249 €	H	5	5	4000 x 1642 x 1498	315/1180	R3	###	B	51	112	M5	P	163	14,9	5,5	A,B,C,E,K,R
Fabia 1,2 TSI Active	11 349 €	H	5	5	4000 x 1642 x 1498	315/1180	R4	1197	B	63	160	M5	P	177	11,7	5,2	A,B,C,E,K,P,R
Fabia 1,6 TDI CR Family Plus	13 788 €	H	5	5	4000 x 1642 x 1498	315/1180	R4	1598	D	55	195	M5	P	166	14,1	4,2	A,B,C,E,K,P,R
Fabia 1,6 TDI CR Ambiente	12 189 €	H	5	5	4000 x 1642 x 1498	315/1180	R4	1598	D	55	195	M5	P	166	14,1	4,2	A,B,C,E,R
Fabia 1,2 TDI CR Greenline	13 819 €	H	5	5	4000 x 1642 x 1498	315/1180	R4	1199	D	55	180	M5	P	172	14,2	3,4	A,B,C,E,K,P,R
Fabia Combi 1,2 HTP Ambiente	9 249 €	K	5	5	4247 x 1642 x 1498	505/1485	R3	###	B	51	112	M5	P	164	15,0	5,5	A,B,C,E,R
Fabia Combi 1,6 TDI CR Ambier	12 589 €	K	5	5	4247 x 1642 x 1498	505/1485	R4	1598	D	55	195	M5	P	167	14,2	4,2	A,B,C,E,R
Fabia Combi 1,2 TSI Ambiente	10 649 €	K	5	5	4247 x 1642 x 1498	505/1485	R4	1197	B	63	160	M5	P	193	10,2	5,3	A,B,C,E,R
Fabia Combi 1,6 TDI CR Ambier	14 309 €	K	5	5	4247 x 1642 x 1498	505/1485	R4	1598	D	77	250	M5	P	190	11,0	4,2	A,B,C,E,R
Octavia 1,2 TSI Family	17 199 €	L	5	5	4569 x 2018 x 1462	585/1064	R4	119	B	77	175	M6	P	192	10,8	5,7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Octavia 1,6 TDI CR Family	18 859 €	L	5	5	4569 x 2018 x 1462	585/1064	R4	1598	D	77	250	M5	P	191	11,3	4,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Octavia 1,2 TSI Ambiente	17 849 €	L	5	5	4569 x 2018 x 1462	585/1064	R4	119	B	77	175	M6	P	192	10,8	5,7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Octavia 2,0 TDI CR Exclusive	23 199 €	L	5	5	4569 x 2018 x 1462	585/1064	R4	1197	B	77	175	M6	P	192	10,8	5,7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Octavia 2,0 TDI CR Business	23 199 €	L	5	5	4569 x 2018 x 1462	585/1064	R4	1197	B	77	175	M6	P	192	10,8	5,7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Octavia Combi 1,6 TDI CR 4x4 A	21 779 €	K	5	5	4569 x 2018 x 1468	605/1064	R4	1598	D	77	250	M6	4x4	190	11,4	4,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Octavia Combi 1,6 TDI CR Elega	21 149 €	K	5	5	4569 x 2018 x 1468	605/1064	R4	1598	D	77	250	M6	4x4	190	11,4	4,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Octavia Combi 2,0 TFSI RS	26 269 €	K	5	5	4584 x 2018 x 1447	605/1064	R4	1984	B	147	280	A6	P	239	7,3	7,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Octavia Combi 2,0 TDI CR 4x4 S	29 619 €	K	5	5	4584 x 2018 x 1533	605/1064	R4	1968	D	103	320	A6	4x4	199	10,1	5,9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Octavia Combi 2,0 TDI CR Fami	25 029 €	K	5	5	4569 x 2018 x 1468	605/1064	R4	1598	D	103	320	M6	4x4	204	9,8	5,6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Superb 1,4 TSI Comfort	22 779 €	S	5	5	4838 x 1817 x 1462	595/1700	R4	1390	B	92	200	M6	P	199	10,6	6,9	A,BB,C,E,H,K,AK,P,
Superb 1,6 TDI CR Greenline Co	24 729 €	S	5	5	4838 x 1817 x 1462	595/1700	R4	1598	D	77	250	M5	P	192	12,5	4,4	A,BB,C,E,H,K,AK,P,
Superb 2,0 TDI CR Elegance	36 509 €	S	5	5	4838 x 1817 x 1462	595/1700	R4	1968	D	125	350	A6	P	218	8,9	6,2	A,BB,C,E,H,K,AK,P,
Superb 2,0 TDI CR Ambition	30 739 €	S	5	5	4838 x 1817 x 1462	595/1700	R4	1968	D	125	350	M6	P	220	8,9	5,9	A,BB,C,E,H,K,AK,P,
Superb 4x4 1,8 TSI Ambition	30 419 €	S	5	5	4838 x 1817 x 1462	595/1700	R4	1798	B	118	250	M6	4x4	215	8,8	8,2	A,BB,C,E,H,K,AK,P,
Superb 4x4 2,0 TDI CR Ambitior	32 999 €	S	5	5	4838 x 1817 x 1462	595/1700	R4	1968	D	125	350	M6	4x4	217	9,1	6,5	A,BB,C,E,H,K,AK,P,
Superb 4x4 3,6 FSI V6 Elegance	39 399 €	S	5	5	4838 x 1817 x 1462	595/1700	R4	3597	B	191	350	A6	4x4	247	6,6	10,2	A,BB,C,E,H,K,AK,P,
Octavia Tour II 1,4 MPI	11 199 €	L	5	5	4572 x 2018 x 1462	605/1064	R4	1390	B	59	132	M5	P	174	14,3	6,4	A,B,C,E,K,P
Octavia Tour II Combi 1,6 MPI	13 699 €	K	5	5	4572 x 2018 x 1462	605/1064	R4	1390	B	59	132	M5	P	189	12,4	7,2	A,B,C,E,K,P
Roomster 1,2 TSI Family	13 488 €	H	5	5	4215 x 1684 x 1607	480/1810	R4	1197	B	77	175	M5	P	184	10,9	5,7	A,B,C,E,K,P,R
Roomster 1,2 12V	10 339 €	H	5	5	4216 x 1684 x 1607	480/1811	R3	1198	B	51	112	M5	P	159	15,9	6,2	A,B,C,R
Roomster 1,2 TDI CR Greenline	14 679 €	H	5	5	4217 x 1684 x 1607	480/1812	R4	1199	D	55	180	M5	P	165	15,4	4,2	A,B,C,P,R,S
Roomster 1,4 16V	10 969 €	H	5	5	4218 x 1684 x 1607	480/181	R4	139	B	63	132	M5	P	171	13,0	6,4	A,B,C,R
Roomster 1,2 TSI Active	15 129 €	H	5	5	4219 x 1684 x 1607	480/1814	R4	1197	B	77	175	A5	P	184	11,0	5,7	A,B,C,E,K,P,R
Roomster 1,4 16V Style	11 739 €	H	5	5	4220 x 1684 x 1607	480/1815	R4	1390	B	63	132	M5	P	171	13,0	6,4	A,B,C,E,P,R
Roomster 1,6 TDI CR Scout	16 599 €	H	5	5	4221 x 1684 x 1607	480/1816	R4	1598	D	77	250	M5	P	181	11,5	4,7	A,B,C,E,K,P,R
Praktik 1,2 12V HTP	8 999 €	H	5	5	4213 x 1684 x 1607	1900	R3	1198	B	51	112	M5	P	159	15,9	6,2	A
Praktik 1,6 TDI CR	12 699 €	H	5	5	4214 x 1684 x 1607	1900	R4	1598	D	66	230	M5	P	171	13,3	4,7	A
Yeti 1.2 TSI Family	18 709 €	K	5	5	4223 x 1956 x 1691	416/1760	R4	1197	B	77	175	M5	P	175	11,8	6,4	A,B,C,E,H,K,AK,P,R
Yeti 2,0 TDI CR Family	20 709 €	K	5	5	4223 x 1956 x 1691	416/1760	R4	1968	D	81	280	M5	P	177	11,6	5,4	A,B,C,E,H,K,AK,P,R
Yeti 1,2 TSI Advantage	20 790 €	K	5	5	4223 x 1956 x 1691	416/1760	R4	1197	B	77	175	M5	P	175	11,8	6,4	A,B,C,E,H,K,AK,P,R
Yeti 2.0 TDI CR Extreme	23 550 €	K	5	5	4223 x 1956 x 1691	416/1760	R4	1968	D	81	280	M5	4x4	174	12,2	6,1	A,B,C,E,H,K,AK,P,R
Yeti 2.0 TDI CR Advantage	22 790 €	K	5	5	4223 x 1956 x 1691	416/1760	R4	1968	D	81	280	M5	4x4	174	12,2	6,1	A,B,C,E,H,K,AK,P,R
TOYOTA																	
Auris 1,33 Dual VVT-i Terra Coo	14 490 €	H	5	5	4245 x 1760 x 1510	354/-	R4	1329	B	73	128	M6	P	175	13,1	6,0	A,B,C,E,K,P,R
Auris 1,6 Valvematic Terra Cool	15 490 €	H	5	5	4245 x 1760 x 1510	354/-	R4	1598	B	97	160	M6	P	195	10,0	6,6	A,B,C,E,K,P,R
Avensis 2,0 Valvematic Business	29 200 €	S	4	5	4695 x 1810 x 1480	509/-	R4	1986	B	112	196	M6	P	205	9,0	7,0	A,B,C,E,H,AK,K,P,R
Avensis 2,2 D-CAT 150 Premiun	33 900 €	S	4	5	4695 x 1810 x 1480	509/-	R4	2231	D	110	340	A6	P	205	9,5	6,4	A,B,C,E,H,AK,K,P,R
Avensis 1,8 Valvematic Luna	28 400 €	K	5	5	4765 x 1810 x 1480	543/-	R4	1798	B	108	180	M6	P	200	9,7	6,7	A,B,C,E,H,AK,K,P,R
Avensis 2,2 D-4D 150 DPF Prem	34 100 €	K	5	5	4765 x 1810 x 1480	543/-	R4	2231	D	110	340	M6	P	210	9,2	5,6	A,B,C,E,H,AK,K,P,R
Aygo 1,0 VVT-i Base 3D	8 390 €	H	3	4	3415 x 1615 x 1465	138/-	R3	998	B	50	93	M5	P	157	14,2	4,6	A,R
Aygo 1,0 VVT-i Terra 5D	9 690 €	H	5	4	3415 x 1615 x 1465	139/-	R3	998	B	50	93	M5	P	157	14,2	4,6	A,C,E,K,R
Corolla 1,33 Dual VVT-i Terra Co	15 100 €	S	4	5	4545 x 1760 x 1470	450/-	R4	1329	B	73	128	M6	P	180	13,1	5,9	A,B,C,E,K,P,R
Corolla 1,6 Valvematic Sol	19 550 €	S	4	5	4545 x 1760 x 1470	450/-	R4	1598	B	97	160	M6	P	200	10,0	6,5	A,B,C,E,H,AK,K,P,R
Corolla 1,4 D-4D 90 DPF Terra (	18 600 €	S	4	5	4545 x 1760 x 1470	450/-	R4	1364	D	66	205	M6	P	175	11,9	4,7	A,B,C,E,K,P,R
Corrola 2,0 D-4D 125 DPF Luna	22 850 €	S	4	5	4545 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 SWB 2,5 D-4D 117 Stand	18 390 €	V	4	3	4795 x 1800 x 2000	5500/-	R4	2494	D	86	294	M5	P	152	18,6	8,6	A,C,E,K
Hilux 2,5 D-4D SC Terra	19 200 €	U	2	2	5255 x 1760 x 1795	1000/-	R4	2494	D	106	343	M5	4x4	170	12,5	8,3	A,C,R
iQ 1,0 I VVT-i Luna	13 250 €	H	3	4	2985 x 1680 x 1500	32/-	R3	998	B	50	91	M5	P	150	16,6	4,6	A,B,C,E,H,AK,K,P,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

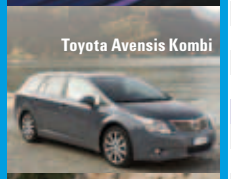
Škoda Superb GreenLine

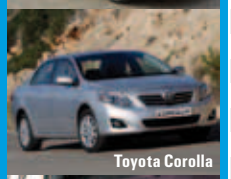
Škoda Fabia

Škoda Fabia Combi

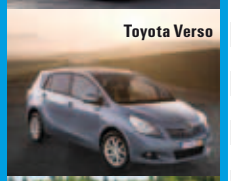
Škoda Octavia

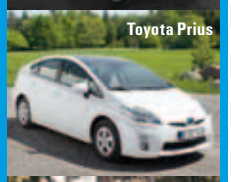
Škoda Octavia Tour Combi

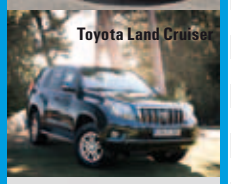

Toyota Avensis Kombi


Toyota Corolla

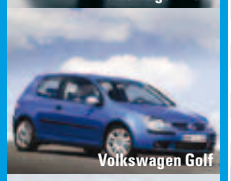
Toyota iQ

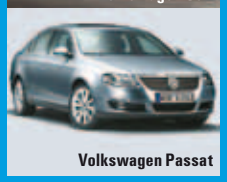

Toyota Verso


Toyota Prius


Toyota Land Cruiser

Volkswagen Polo

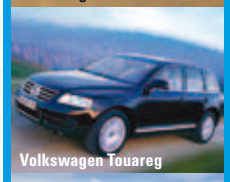

Volkswagen Golf


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
iQ 1,0 l VVT-i Luna Multidrive	17 500 €	H	3	4	2985 x 1680 x 1500	32/-	R3	998	B	50	91	M5	P	150	17,7	4,8	A,B,C,E,H,AK,K,P,R
iQ 1,33 l Dual VVT-i Lux Multidri	14 350 €	H	3	4	2985 x 1680 x 1500	32/-	R4	1329	B	72	123	M6	P	170	13,1	5,2	A,B,C,E,H,AK,K,P,R
Land Cruiser 3,0 D-4D Terra 3D	39 500 €	K	3	5	4315 x 1885 x 1830	381/-	R4	2982	D	140	420	M6	4x4	175	10,6	8,1	A,B,C,E,H,AK,K,P,R
Land Cruiser 3,0 D-4D Lux	56 500 €	K	5	7	4760 x 1885 x 1845	104/-	R4	2982	D	140	420	A5	4x4	175	11,0	8,1	A,B,C,E,H,AK,K,P,R
Land Cruiser 4,0 Dual VVT-i Pre	69 000 €	K	5	7	4760 x 1885 x 1845	104/-	V6	3956	B	207	387	A5	4x4	180	10,9	10,8	A,B,C,E,H,AK,K,P,R
Land Cruiser 4,5 V8 D-4D Sol	71 000 €	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,
Prius 1,8 VVT-i Hybrid Sol	27 500 €	H	5	5	4460 x 1745 x 1490	446/-	R4	1798	B	73	142	CVT	P	180	10,4	3,9	A,B,E,H,AK,K,P,R,S
RAV 4 2,2 D-4D 150 Lux	28 800 €	K	5	5	4415 x 1815 x 1685	410/-	R4	2231	D	110	340	M6	4x4	190	10,2	6,0	A,B,C,E,H,AK,K,P,R
RAV 4 2,2 D-CAT 180 Premium	33 000 €	K	5	5	4415 x 1815 x 1685	410/-	R4	2231	D	130	400	M6	4x4	200	9,3	6,7	A,B,C,E,H,AK,K,P,R
RAV 4 2,0 Valvematic Lux	26 800 €	K	5	5	4415 x 1815 x 1685	410/-	R4	1987	B	116	198	M6	4x4	185	10,5	7,7	A,B,C,E,H,AK,K,P,R
Urban Cruiser 1,33 Dual VVT-i S	17 490 €	H	5	5	3930 x 1725 x 1540	314/-	R4	1329	B	73	128	M6	P	175	12,5	5,6	A,B,C,E,H,AK,K,P,R
Urban Cruiser 1,4 D-4D Sol	21 690 €	H	5	5	3930 x 1725 x 1540	314/-	R4	1364	D	66	205	M6	4x4	175	12,5	4,9	A,B,C,E,H,AK,K,P,R
Verso 1,6 Valvematic Terra	17 990 €	H	5	5	4440 x 1790 x 1620	484/-	R4	1598	B	97	160	M6	P	185	11,7	6,8	A,B,C,E,H,AK,K,P,R
Verso 1,8 Valvematic Luna	21 250 €	H	5	5	4440 x 1790 x 1620	484/-	R4	1798	B	108	180	M6	P	190	10,4	7,0	A,B,C,E,H,AK,K,P,R
Verso 2,0 D-4D 125 Sol	23 450 €	H	5	7	4440 x 1790 x 1620	155/-	R4	1998	D	93	310	M6	P	185	11,3	5,6	A,B,C,E,H,AK,K,P,R
Verso 2,2 D-CAT150 Sol	26 050 €	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
Yaris 1,0 l VVT-i 3D	9 890 €	H	3	5	3785 x 1695 x 1530	363/-	R3	998	B	51	93	M5	P	155	15,7	5,1	A,C,K,P,R
Yaris 1,0 l VVT-i	10 690 €	H	5	5	3785 x 1695 x 1530	363/-	R3	998	B	51	93	M5	P	155	15,7	5,1	A,C,K,P,R
Yaris 1,33 l Dual VVT-i Dream	10 690 €	H	5	5	3785 x 1695 x 1530	363/-	R4	1329	B	74	132	M6	P	175	11,7	5,2	A,C,E,K,P,R
VOLKSWAGEN																	
Caddy 1,6 TDI Trendline	18 614 €	V	5	5	4406 x 1794 x 1822	750/2852	R4	1598	D	75	250	M5	P	168	12,9	5,7	A,B,C,E,H,K,R,S
Caddy Maxi 2,0 TDI Trendline	23 390 €	V	5	5	4876 x 1794 x 1831	1350/3700	R4	1968	D	103	320	M6	P	186	10,8	6,1	A,B,C,E,K,P,S
Eos 1,4 TSI	27 370 €	CA	2	4	4423 x 1791 x 1444	380/205	R4	1390	B	90	200	M6	P	198	10,9	6,2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Eos 2.0 TDI DSG	32 010 €	CA	2	4	4423 x 1791 x 1444	380/205	R4	1968	D	103	320	A6	P	204	10,3	5,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Golf 1,4 TSI Comfortline	17 800 €	H	5	5	4199 x 1779 x 1480	350/1305	R4	1390	B	90	200	M6	P	200	9,5	6,2	A,B,C,E,H,AK,K,P,R
Golf 1,2 TSI DSG Trendline	16 350 €	H	5	5	4199 x 1779 x 1480	350/1305	R4	1197	B	77	175	A7	P	190	10,6	5,8	A,B,C,E,H,AK,K,P,R
Golf 2,0 TDI Highline	21 790 €	H	5	5	4199 x 1779 x 1480	350/1305	R4	1968	D	103	320	M6	P	209	9,3	4,8	A,B,C,E,H,AK,K,P,R
Golf Plus 1,2 TSI Comfortline	17 060 €	H	5	5	4204 x 1759 x 1592	395/1450	R4	1197	B	77	175	M6	P	188	11,3	5,9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Golf Plus 1,6 TDI DSG Comfortli	21 560 €	H	5	5	4204 x 1759 x 1592	395/1450	R4	1598	D	77	250	A7	P	184	12,0	4,9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Golf Plus 2,0 TDI DSG Highline	24 410 €	H	5	5	4204 x 1759 x 1592	395/1450	R4	1968	D	103	320	A6	P	202	9,8	5,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Golf Variant 1,2 TSI Trendline	16 340 €	K	5	5	4534 x 1781 x 1504	505/1495	R4	1197	B	77	175	M6	P	190	11,3	5,8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Golf Variant 1,4 TSI Highline	22 160 €	K	5	5	4534 x 1781 x 1504	505/1495	R4	1390	B	118	240	M6	P	220	8,4	6,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Jetta 1,4 TSI Comfortline	19 900 €	S	4	5	4644 x 1778 x 1482	510/-	R4	1390	B	118	240	M6	P	221	8,3	6,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Jetta 1,6 TDI Trendline	17 180 €	S	4	5	4644 x 1778 x 1482	510/-	R4	1598	D	77	250	M5	P	190	11,7	4,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Jetta 2,0 TDI DSG Highline	23 650 €	S	4	5	4644 x 1778 x 1482	510/-	R4	1968	D	103	320	A6	P	208	9,5	5,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Jetta 2,0 TSI Highline	21 980 €	S	4	5	4644 x 1778 x 1482	510/-	R4	1984	B	147	280	M6	P	238	7,5	7,2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Multivan 2.0 Startline	26 148 €	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 Comfortline	35 663 €	V	5	7	4892 x 1904 x 1970	1210/-	R4	1968	D	103	340	M6	P	173	14,2	7,7	A,B,C,E,H,K,P,S
Passat 1,4 TSI DSG Comfortline	25 950 €	S	4	5	4769 x 1820 x 1470	565/-	R4	1390	B	90	200	A7	P	205	10,3	6,0	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Passat 1,8 TSI Highline	28 170 €	S	4	5	4769 x 1820 x 1470	565/-	R4	1798	B	118	250	M6	P	220	8,5	6,9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Passat 2,0 TDI Trendline	25 030 €	S	4	5	4769 x 1820 x 1470	565/-	R4	1968	D	103	320	M6	P	211	9,8	4,6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Passat 2,0 TDI DSG Comfortline	30 920 €	S	4	5	4769 x 1820 x 1470	565/-	R4	1968	D	125	350	A6	P	223	8,6	5,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Passat CC 1.8 TSI	30 140 €	C	4	4	4799 x 1855 x 1417	532/-	R4	1798	B	118	250	M6	P	222	8,6	7,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Passat CC 2,0 TDI DSG	36 540 €	C	4	4	4799 x 1855 x 1417	532/-	R4	1968	D	125	350	A6	P	224	8,6	5,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Passat CC 2.0 TSI	34 780 €	C	4	4	4799 x 1855 x 1417	532/-	R4	1984	B	155	280	M6	P	240	7,6	7,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Passat Variant 1,4 TSI Trendline	23 380 €	K	5	5	4771 x 1820 x 1516	603/1731	R4	1390	B	90	200	M6	P	200	10,6	6,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Passat Variant 2,0 TSI DSG Hig	36 620 €	K	5	5	4771 x 1820 x 1516	603/1731	R4	1984	B	155	280	A6	P	233	7,7	7,9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Passat Variant 1,6 TDI Trendline	24 850 €	K	5	5	4771 x 1820 x 1516	603/1731	R4	1598	D	77	250	M6	P	193	12,5	4,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Passat Variant 2,0 TDI DSG Cor	30 940 €	K	5	5	4771 x 1820 x 1516	603/1731	R4	1968	D	103	320	A6	P	208	10,0	5,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Phaeton 3,0 V6 TDI DPF (5M)	70 500 €	S	5	5	5055 x 1903 x 1450	500/-	V6	2967	D	176	500	A5	4x4	237	8,3	9,0	A,BB,C,E,H,K,P,R,S
Phaeton Long 3,6 V6 (5M)	83 220 €	S	5	5	5175 x 1903 x 1450	500/-	V6	3597	B	206	370	A5	4x4	250	8,9	11,7	A,BB,C,E,H,K,P,R,S
Phaeton Long 3,0 V6 TDI DPF (4	90 130 €	S	5	4	5175 x 1903 x 1450	500/-	V6	2967	D	176	500	A6	4x4	237	8,8	9,0	A,BB,C,E,H,K,P,R,S
Phaeton 3,6 V6 (4M)	91 900 €	S	5	4	5055 x 1903 x 1450	500/-	V6	3597	B	206	370	A6	4x4	250	8,9	11,7	A,BB,C,E,H,K,P,R,S
Polo 1,2 TSI Comfortline	12 240 €	H	5	5	3970 x 1682 x 1485	261/952	R4	1197	B	77	175	M6	P	190	9,7	5,3	A,B,C,E,H,K,R,S
Polo 1,6 TDI DSG Comfortline	15 320 €	H	5	5	3970 x 1682 x 1485	261/952	R4	1598	D	66	230	A7	P	180	11,5	4,3	A,B,C,E,H,K,R,S
Scirocco 1,4 TSI	22 610 €	C	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,P,R,S
Scirocco 2,0 TSI DSG	29 030 €	C	3	4	4256 x 1810 x 1404	312/1006	R4	1984	B	155	280	A6	P	238	6,9	7,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Scirocco 2,0 TDI	27 000 €	C	3	4	4256 x 1810 x 1404	312/1006	R4	1968	D	125	250	M6	P	222	8,1	5,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Scirocco R 2,0 TSI	30 880 €	C	3	4	4248 x 1820 x 1394	312/1006	R4	1984	B	195	350	M6	P	250	6,0	8,1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Sharan 1,4 TSI Trendline	27 100 €	V	5	5	4854 x 1904 x 1720	885/2430	R4	1390	B	110	240	M6	P	197	10,7	7,2	A,B,C,E,H,K,AK,P,R
Sharan 2,0 TDI Comfortline	31 220 €	V	5	5	4854 x 1904 x 1720	885/2430	R4	1968	D	103	320	M6	P	194	10,9	5,5	A,B,C,E,H,K,AK,P,R
Sharan 2,0 TDI DSG Comfortline	35 510 €	V	5	7	4854 x 1904 x 1720	300/2297	R4	1968	D	125	350	A6	P	204	9,8	5,9	A,B,C,E,H,K,AK,P,R
Touareg 3,6 V6 FSI	45 200 €	K	5	5	4795 x 1940 x 1709	580/1642	V6	3597	B	206	360	A8	4x4	228	7,8	9,9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Touareg 3,0 V6 TDI	44 010 €	K	5	5	4795 x 1940 x 1709	580/1642	V6	2967	D	150	400	A8	4x4	206	9,0	7,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Touareg 4,2 V8 TDI	64 380 €	K	5	5	4795 x 1940 x 1709	580/1642	V8	4134	D	250	800	A8	4x4	242	5,8	9,1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Touran 1,2 TSI Trendline (7M)	17 420 €	V	5	7	4397 x 1794 x 1634	121/1913	R4	1197	B	77	175	M6	P	188	11,9	5,9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Touran 1,4TSI DSG Comfortline	22 820 €	V	5	7	4397 x 1794 x 1634	121/1913	R4	1390	B	103	220	A7	P	202	9,5	6,6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Touran 1,6 TDI Comfortline	21 540 €	V	5	5	4397 x 1794 x 1634	695/1989	R4	1598	D	77	250	M6	P	183	12,8	5,1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Touran 2,0 TDI DSG Highline	29 820 €	V	5	5	4397 x 1794 x 1634	695/1989	R4	1968	D	125	350	A6	P	213	8,9	5,7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
VOLVO																	
C 30 1,6 Art	16 130 €	H	3	4	4266 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 2,0 Momentum	21 990 €	H	3	4	4266 x 1782 x 1447	233/-	R4	1999	B	107	185	M5	P	210	10,4	7,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
C 30 T5 Summum	31 550 €	H	3	4	4266 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 Kinetic	38 700 €	CA	2	4	4615 x 2025 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	40 850 €	CA	2	4	4615 x 2025 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 2,0 Business Edition	23 490 €	S	4	5	4476 x 2022 x 1454	404/-	R4	1999	B	107	185	M5	P	210	9,5	7,4	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
S 40 T5 A Kinetic	33 000 €	S	4	5	4476 x 2022 x 1454	404/-	R5	2521	B	169	320	A5	4x4	235	7,5	9,8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
S 60 D3 Kinetic	33 640 €	S	4	5	4628 x 2097 x 1484	380/-	R5	1984	D	120	400	M6	P	220	9,2	5,1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
S 60 D5 Kinetic	37 140 €	S	4	5	4628 x 2097 x 1484	380/-	R5	2400	D	151	420	M6	P	230	7,8	5,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
S 60 D5 AWD Momentum	43 810 €	S	4	5	4628 x 2097 x 1484	380/-	R5	2400	D	151	420	A6	4x4	225	8,1	5,1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
S 60 T6 AWD Momentum	47 320 €	S	4	5	4628 x 2097 x 1484	380/-	R6	2953	B	224	440	A6	4x4	250	6,5	9,9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
S 80 3,2 AWD Kinetic	44 110 €	S	4	5	4851 x 1861 x 1493	480/-	R6	3192	B	175	320	A6	4x4	235	8,2	10,8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
S 80 T6 AWD Kinetic	47 910 €	S	4	5	4851 x 1861 x 1493	480/-	R6	2953	B	210	400	A6	4x4	250	6,9	11,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
S 80 D5 Momentum	48 080 €	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 2,0 Kinetic	24 500 €	K	5	5	4522 x 1845 x 1457	417/-	R4	1999	B	107	185	M5	P	210	9,6	7,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
V 50 T5 AWD Kinetic	35 990 €	K	5	5	4522 x 1845 x 1457	417/-	R5	2521	B	169	320	A5	4x4	235	7,6	9,8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
V 60 D3 Kinetic	35 040 €	K	5	5	4628 x 1865 x 1484	692/-	R5	1984	D	120	400	M6	P	220	9,4	5,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
V 60 D5 Kinetic	38 540 €	K	5	5	4628 x 1865 x 1484	692/-	R5	2400	D	151	420	M6	P	230	7,9	5,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
V 60 T6 AWD Momentum	48 720 €	K	5	5	4628 x 1865 x 1484	692/-	R6	2953	B	224	440	A6	4x4	250	6,2	10,2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
V 70 T6 AWD Summum	55 740 €	K	5	5	4823 x 1861 x 1547	575/-	R6	2953	B	210	400	A6	P	250	7,2	11,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
V 70 D5 AWD Summum	52 930 €	K	5	5	4823 x 1861 x 1547	575/-	R5	2400	D	151	420	A6	4x4	220	8,7	7,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
V 70 3,2 A Kinetic	43 760 €	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	40 140 €	K	5	5	4627 x 2120 x 1713	490/-	R5	2400	D	151	420	M6	4x4	210	8,5	6,9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
XC 60 3,2 AWD A Momentum	46 140 €	K	5	5	4627 x 2120 x 1713	490/-	R6	3192	B	175	320	A6	4x4	210	9,4	11,2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
XC 60 T6 AWD A Summum	52 220 €	K	5	5	4627 x 2120 x 1713	490/-	R6	2953	B	210	400	A6	4x4	210	7,5	11,7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
XC 70 T6 AWD A Summum	57 620 €	K	5	5	4838 x 2119 x 1604	575/-	R6	2953	B	210	400	A6	4x4	230	7,6	11,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
XC 70 T6 AWD A Momentum	54 420 €	K	5	5	4838 x 2119 x 1604	575/-	R6	2953	B	210	400	A6	4x4	230	7,6	11,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
XC 70 D5 AWD Kinetic	46 350 €	K	5	5	4838 x 2119 x 1604	575/-	R5	2400	D	151	420	A6	4x4	205	8,9	7,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
XC 90 D5 AWD A Kinetic	47 100 €	K	5	7	4807 x 1898 x 1784	483/-	R5	2400	D	136	400	A6	4x4	190	11,5	9,0	A,B,C,E,H,K,P,R,S
XC 90 3,2 AWD A Momentum	51 020 €	K	5	7	4807 x 1898 x 1784	483/-	R6	3192	B	175	320	A6	4x4	210	9,5	12,0	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, U - pick-up

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, D - diesel, 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

Doplňovačka

Spoločnosť, ktorú založil Robert Bosch, tohto roku oslavuje svoje 125 výročie. Elektrotechnický podnik sa zaoberal jemnomechanickými a elektrotechnickými prácami. Postupne z malej dielne sa vypracoval na svetoznámy podnik. Upravil v roku 1897 nízkonapäťové (tajnička) zapaľovanie, ktoré v ďalšom vývoji vyústilo do vysokonapäťovej sústavy zapaľovania so zapaľovacou sviečkou v spaľovacích motoroch (MOT´or, č.3/2011). 1- hnací stroj, 2- základná jednotka elektrického prúdu, 3-miesto na úschovu motorového vozidla, 4- palivo pre vznetové motory, 5- elastický plast, 6- zariadenie určené na zmenšenie hluku, 7- priestorový rozmer valcov spaľovacieho motora, 8- úsek pretekov, 9- emulzná náterová farba, 10- vrchná náterová farba, 11- časť nákladného vozidla, 12- osobný automobil s uzavretou karosériou a s dvoma dverami, 13- rad pohyblivo spojených kovových článkov používaný napr. na bicykloch, 14- elektrický výboj na zapaľovacej sviečke, 15- zariadenie v automobile zabraňujúce oslneniu, 16- geometrické teleso ohraničené 6 štvorcami, 17- kláves na klávesnici počítača.

Riešenie

Tajnička: magnetoelektrické, 1- motor, 2- ampér, 3- garáž, 4- nafta, 5- elast, 6- tlmič, 7- objem, 8- etapa, 9- latex, 10- email, 11- korba, 12- tudor, 13- reťaz, 14- iskra, 15- clona, 16- kocka, 17- enter. **-jo-**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

PROBLEMATICKÝ ODSTUP 70 m

Na autostráde D 1 z Bratislavy do Trnavy i späť je, v záujme zmenšenia nehodovosti, predpísaný odstup medzi za sebou idúcimi motorovými vozidlami 70 m. V súvislosti s tým skúsme sa zamyslieť nad skutočným prínosom predpísaného odstupu 70 m z hľadiska všeobecne platných fyzikálnych a psychologických zákonov.

Predpokladajme, že na spomínanom úseku autostrády D1 so suchým povrchom ide osobný automobil A, a za ním ťažký nákladný automobil B_1 v predpísanej bezpečnej vzdialenosti s_{BV} = 70 m (obr: 1).

Povedzme, že osobný automobil prejde predpísanú bezpečnú vzdialenosť s_{BV} = 70 m, a potom v bode A_1 núdzovo zabrzdí s brzdenou dráhou s_{bA} = 40 m (to je reálne nameraná brzdná dráha), čím sa dostane do bodu A_2.

Vodič nákladného automobilu spozoruje brzdové svetlá osobného automobilu v bode B_1, a spolu aj s brzdami zareaguje za reakčný čas t_{rB} = 1 s. Za ten čas prejde nákladný automobil reakčnú vzdialenosť s_{rB}.

V bode B_r začne vodič nákladného automobilu núdzovo brzdiť až do bodu B_2, kde sa zastaví po ubehnutí brzdnej dráhy s_{bB} = 95 m (to je reálne nameraná brzdná dráha). Teda od spozorovania brzdových svetiel osobného automobilu – od bodu B_1 až po zastavenie v bode B_2 nákladný automobil ubehne dráhu $s_{cB} = s_{rB} + s_{bB}$.

Z obr 1 vidíme, že na to, aby nákladný automobil bezpečne zastavil, musí byť jeho celková dráha s_{cB} kratšia ako je vzdialenosť $s_{BV} + s_{bA}$, ktorú za ten čas ubehne osobný automobil.

Presvedčme sa, či na to stačí predpísaná bezpečná vzdialenosť s_{BV} = 70 m.

Celková dráha po zastavenie osobného automobilu je daná súčtom bezpečnej vzdialenosti sBV a brzdnej dráhy osobného automobilu s_{bA}:

$$s_{BV} + s_{bA} = 70 + 40 = 110 \text{ m}$$

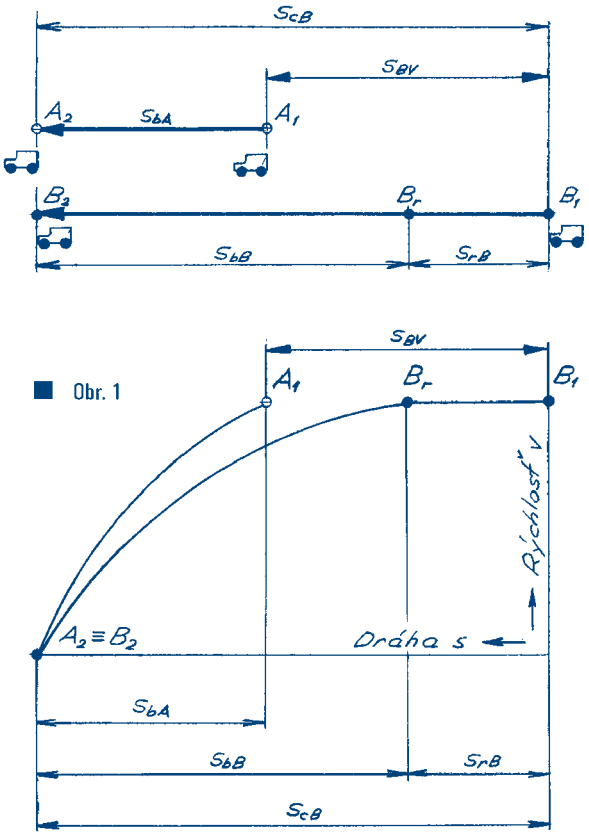
Celková dráha po zastavenie nákladného automobilu je daná súčtom reakčnej vzdialenosti s_{rB} a brzdnej dráhy nákladného automobilu s_{bB}:

$$s_{rB} + s_{bB} = 27{,}8 + 95 = 122{,}8 \text{ m}$$

Z toho je vidieť, že pri rýchlosti 100 km/h nákladnému automobilu nestačí predpísaný odstup 70 m, lebo narazí do už stojaceho osobného automobilu.

Fyzikálnym zákonom odporuje predovšetkým to, že bezpečnú vzdialenosť nemožno predpísať len tak vo všeobecnosti, ako fixnú hodnotu, pretože bezpečná vzdialenosť sa mení s rýchlosťou jazdy a tiež so strednými brzdnými spomaleniami daných motorových vozidiel. Čím väčšia je rýchlosť jazdy, a čím väčší je rozdiel v stredných brzdných spomaleniach obidvoch vozidiel, tým si musia vozidlá od seba udržiavať väčšiu bezpečnú vzdialenosť.

Celú situáciu ešte zhoršujú psychologické zákonitosti, podľa ktorých ľudia vo všeobecnosti nevedia odhadnúť koľko je to tých 70 m.



Obr. 1

Ako sa to všetko dá lepšie a bez problémov zvládnuť, ukážeme si v nasledujúcom pokračovaní našich Hier s fyzikou. **(pokračovanie)**

Doc.Ing. Alexander IKRINSKÝ, PhD.

ANGLICKÝ PREMIANT V SPOĽAHLIVOSTI

Päťdverové štvormiestne Suzuki Alto je vo svojej triede najspoľahlivejšie vozidlo. Vyplýva to z rebríčka sto najspoľahlivejších typov vozidiel za posledných 12 mesiacov, ktorý zostavila britská spoločnosť Warranty Direct. Suzuki Alto sa v ňom umiestnilo na druhom mieste za Toyotou Corolla, ktorá však patrí do vyššej triedy, rovnako ako tretia Honda HR V. Druhé Alto má podľa tohto hodnotenia dokonca menšie priemerné náklady na pozáručné opravy (96,20 libry), než prvá Toyota Corolla (148,62 libry) i tretia Honda HR V (213,62 libry).

Pri každom hodnotenom type sa pre objektívnosť posudzovalo najmenej 50 vozidiel.

Päťdverové štvormiestne Alto (50 kW) je v najnovšom vyhotovení s priemernou kombinovanou spotreba 4,4 litra na 100 km a tomu adekvátnym emisiám tiež najhospodárnejší a najekologickejší na Slovensko dodávaný model japonskej značky Suzuki.

-si-

SEAT VSTUPUJE NA TRH V ČÍNE, ROZŠIRUJE SVOJE MEDZINÁRODNÉ PÔSOBENIE

Prvý krát v histórií spoločnosti SEAT bude značka prítomná na Autosalóne v Šanghaji (21.-28. apríl 2011) ako súčasť stratégie značky expandovať na nové trhy. Bezprostredným cieľom spoločnosti je vytvoriť povedomie o značke SEAT potenciálnym zákazníkom pred začatím predaja automobilov IBIZA a LEON v roku 2012.

Prezident SEATu James Muir povedal: „čínsky trh ponúka veľké príležitosti pre značky akou je naša. SEAT je synonymom pre dizajn, mladistvého ducha a športovosť, čiže pre atribúty, ktoré sú veľmi cenené na tomto trhu." Celkovo je veľký dopyt po európskych automobiloch v Číne a SEAT verí, že načasovanie vstupu na tento kľúčový trh je správne. „Náš výskum ukazuje, že zákazníci na čínskom trhu oceňujú výkon a dynamiku. Okrem toho sú pre nich dôležité najmodernejšie technológie a potrpia si na atraktívny a moderný dizajn. SEAT prinesie niečo nové a svieže na automobilový trh v Číne, čo nám pomôže vytvoriť identitu a pozíciu značky na trhu, ktorý je pre SEAT jedinečný", vysvetlil Muir.

Cieľom SEATu je postupne rozšíriť svoje pôsobenie v Číne s vozidlami vyrobenými v Španielsku, vo fabrike v Martorelli.

-st-

REKORDNÝ „SOLÁRNY" AUTOMOBIL

Slnečná energia - ako jeden zo zdrojov „čistej" a obnoviteľnej energie – nemá žiaľ takú plošnú hustotu, aby mohla slúžiť na priamy pohon bežných osobných automobilov (aj keby bola solárnymi článkami pokrytá celá horná plocha vozidla, ich výkon by nepostačoval na pohon vozidla). Napriek tomu existujú špeciálne konštruované vozidlá, ktoré sú poháňané slnečnou energiou. Pre takéto vozidlá sa dokonca v dvojročných intervaloch organizujú známe preteky Global Green Challenge, ktorých trasa je dlhá viac ako 3000 km a vedie naprieč Austráliou, z Darwinu na severnom pobreží do Adelaide na južnom.

Pravidelným účastníkom týchto súťaží je aj tím Sunswift, čo je tím študentov univerzity Nového Južného Walesu, založený už v roku 1995. Zatiaľ posledným „slnečným" vozidlom tohto tímu je vozidlo Sunswift IVy, ktoré v súťaži Global Green Challenge 2009 zvíťazilo vo svojej kategórii. Začiatkom tohto roka získal tím Sunswift ďalší úspech, keď sa Sunswift IVy zapísal do Guinnessovej knihy rekordov ako najrýchlejšie slnečnou energiou poháňané vozidlo na svete. Rekordná jazda sa uskutočnila na dráhe letiska námornej základne Albatross v mestečku Nowra. Na to, aby bol rekord platný, muselo vozidlo prejsť (pod dohľadom komisárov Guinnessovej knihy rekordov) v rámci jednej hodiny dráhu dĺžky 500 metrov v oboch smeroch. Z časov na prejazd v oboch smeroch sa potom vypočítala priemerná rýchlosť. Tá má hodnotu 88,738 km/h, čo je o vyše 10 km/h viac než bol doterajší rekord, vytvorený vozidlom Sunraycer (výrobok General Motors) už v roku 1988. Kvôli rekordnému pokusu bola z vozidla vymontovaná batéria, ktorá inak slúži ako doplnkový zdroj energie ak nesvieti Slnko. Sunswift IVy bol tak počas rekordného pokusu poháňaný výhradne elektrickou energiou, získavanou zo slnečných článkov, umiestnených prakticky na celej hornej strane vozidla. Na vozidle je celkovo 400 kremíkových solárnych článkov, ktorých celkový maximálny výkon je 1300 W (približne toľko, ako má bežný hriankovač). Na pohon trojkolesového vozidla slúži bezkefkový trojfázový motor výkonu 1800 W. Vozidlo má dĺžku 4,6 m, šírku 1,8 m a výšku tiež 1,8 m. Nosná konštrukcia vozidla je zhotovená z uhlíkových kompozitov. Vývoj a stavba vozidla stáli 280 000 austrálskych dolárov. V malej, aerodynamicky tvarovanej kabíne je miesto len pre vodiča. Vodičmi sú obvykle študenti, ale na rekordný pokus boli najatí profesionálni pretekári Barton Mawer a Craig Davis, pracovníci európskej pobočky spoločnosti Tesla, vyrábajúcej elektromobily. Tím Sunswift bol síce presvedčený, že by mohol s vozidlom dosiahnuť priemernú rýchlosť aj viac ako 90 km/h, ale ďalšie pokusy prekazili oblaky, ktoré zaclonili zdroj energie, teda Slnko. **(RM)**

PORSCHE PANAMERA TURBO S

Štuttgartská automobilka Porsche zverejnila nedávno technické údaje o novom špičkovom modeli svojho typového radu Panamera. Nový model špičkovej luxusnej limuzíny má označenie Panamera Turbo S a jeho výkon je o desatinu väčší ako je výkon motora modelu Panamera Turbo. Vidlicový osemvalcový motor zdvihového objemu 4,8 litra, poháňajúci model Turbo S, má maximálny výkon 405 kW pri 6000 ot.min. Najväčší krútiaci moment motora je 750 Nm, v módoch Sport a Sport Plus dosahuje motor krútiaci moment až 800 Nm. Nárast výkonu motora sa dosiahol zlepšením turbodúchadla s titánovo-hliníkovými rotormi turbíny a zmenou nastavenia riadiacej jednotky motora. Vozidlo je sériovo vystrojené systémom PDCC, ktorý zmenšuje bočné nakláňanie vozidla pri rýchlom prejazde zákrut.. Do sériového výstroja patrí aj posilňovač riadenia, ktorého účinok závisí na rýchlosti jazdy. Opticky sa nový model odlišuje od ostatných verzií Panamery novými 20-palcovými diskovými kolesami, krytmi prahov a štvorstupňovo vysúvaným zadným spojlerom vo farbe karosérie. Panamera Turbo S zrýchli z 0 na 100 km/h za 3,8 sekundy a jej maximálna rýchlosť je 306 km/h. Normovaná kombinovaná spotreba nového špičkového modelu je 11,5 l/100 km.

(RM)

Lincoln Continental Convertible Coupé, rok výroby 1947

Americká automobilka Lincoln spolu s automobilkou Cadillac patria už desaťročia medzi najluxusnejšie sériovo vyrábané osobné autá v USA. Obe značky majú svojich zástancov aj odporcov. Automobilku Lincoln založili v roku 1920 bratia Henry a Wilfred Lelandovci. Na rozdiel od väčšiny zakladateľov automobiliek nepoužili svoje meno, ale meno slávneho amerického prezidenta Abrahama Lincolna.

Vozidlá Lincoln boli klasickej koncepcie s osemvalcovým vidlicovým motorom so zdvihovým objemom 5,8 l. V roku 1922 ich podnik kúpil Henry Ford. Odvtedy je súčasťou koncernu Ford. Pre nezhody s Henry Fordom museli bratia Lelandovci z podniku odísť. Vedenie prevzal Fordov syn Edsel Ford. V roku 1924 bol pre políciu upravený Lincoln ako typ „Polizia". Mal výkonnejší motor a brzdy boli už na všetkých kolesách. U sériových áut sa toto zlepšenie začalo používať až v roku 1927. V roku 1928 bol zdvihový objem motora zväčšený na 6,3 litra. V roku 1932 uviedli typ KB, ktorý bol vybavený dvanásťvalcovým vidlicovým motorom (V 12). V rokoch 1932 až 1948 Lincoln vyrábal iba automobily s dvanásťvalcovými motormi. V roku 1936 predstavili typ Zephyr s aerodynamicky tvarovanou karosériou. Tento automobil bol vzorom aj pre nasledujúci typ Lincoln Continental, ktorý mal premiéru v roku 1939. Počas vojny v rokoch 1942-1945 výroba stagnovala. Po vojne bola výroba obnovená. Continental sa vyrábal do roku 1948. Po tomto roku Lincoln používal osemvalcové motory (V 8). Automobilka Lincoln ako súčasť koncernu vyrába automobily dodnes.

Technické parametre:

Motor: kvapalinou chladený vidlicový dvanásťvalec s ventilovým rozvodom SV, zdvihový objem 4789 cm^3, priemer valcov x zdvih piestov 73,0 x 95,25 mm. Najväčší výkon 95,61 kW (130 k) pri 3600 ot./min.

Prevodovka: trojstupňová + jeden stupeň dozadu s mechanickým ovládaním.

Karoséria: otvorená typu kabriolet uložená na rebrinovom ráme, päťsedadlová, dvojdverová so sklápacou čalúnenou plátennou strechou.

Podvozok: nosnú časť tvorí rebrinový rám lisovaný z oceľových profilov. Predná náprava je delená, zadná je tuhá. Tlmiče pruženia sú hydraulické, pákové. Brzdy sú bubnové, s hydraulickým ovládaním. Kolesá sú diskové s okrasnými puklicami. Rozmer kolies je 53x15", rozmer pneumatík 7,00 -15".

Rozmery a hmotnosť: d/š/v 5486/1880/1594 mm, rázvor náprav 3175 mm, rozchod kolies vpredu 1486, vzadu 1524 mm. Hmotnosť vozidla je 1952 kg.

Prevádzkové vlastnosti: najväčšia rýchlosť 137 km/h, spotreba paliva (benzín UNI 91-95) je 15-20 l/100 km.

Šťastným majiteľom tohto luxusného kabrioletu je pán Ing. Peter Odzgáň, prezident American Oldtimer Clubu. Vlastní najväčšiu zbierku zreštaurovaných amerických áut na Slovensku.

Diaľnice a historické vozidlá

Veteránistická „saisona" je už tu, a s ňou i ďalšie príjemné novinky týkajúce sa prevádzky historických vozidiel. Vlani bol úspešný „lobing" ZZHV SR na úseku legislatívy. Historické vozidlá na diaľniciach už nemusia používať diaľničné nálepky a historické vozidlá nad 3,5 t nemusia uhrádzať mýto na určených komunikáciách. Najmenšia povolená rýchlosť na diaľniciach - 80km/h platí aj pre historické vozidlá. Tento fakt vylúči z diaľnic asi 1/3 historických vozidiel, predovšetkým predvojnovej výroby a prakticky všetky nákladné a vojenské vozidlá. Uvedený fakt určuje Zbierka zákonov č. 144/2010 paragraf 6, odsek 6 a písmeno L. Historické vozidlo je vozidlo ktoré má platný PREUKAZ HISTORICKÉHO VOZIDLA (Permis du vehicle ancien) vydaný Národným orgánom F.I.V.A. Tento preukaz platí v celej Európskej únii. Táto legislatívna zmena má pre veteránistov aj finančný prínos. Za získanie preukazu historického vozidla na základe historicko-technickej kontroly zaplatí záujemca 200 eur. Ak je členom klubu AHV SR a ZZHV SR, tak má polovičnú zľavu. Tento preukaz platí najviac 5 rokov (záleží na stave vozidla). Za tých 5 rokov diaľničné nálepky by stáli 5 x 50, teda 250 eur. Organizovaný veteránista ušetrí 150 eur. Zrušenie týchto poplatkov je ďalším ústretovým krokom voči majiteľom historických vozidiel. Tento fakt iba upevní renomé Slovenska. V rámci EÚ máme najústretovejšiu legislatívu pre majiteľov historických vozidiel.

Črepky z histórie

Dnes sa budeme zaoberať najstaršou automobilkou na svete – Mercedes Benz

Prvý sériový osobný „diesel" na svete – Mercedes 260 D.

- Pred 125 rokmi obdržal Carl Benz patent na „vozidlo s pohonom na benzínový motor". Stalo sa tak 2. novembra 1886. Prvý automobil na svete bol trojkolesový. Už 8. marca 1886 postavil štvorkolesové vozidlo, ktoré ale nepatentoval.
- Pred 110 rokmi od 25. marca – do 29. novembra 1901 na pretekoch „Týždeň v Nizze" vyhral preteky na trati dlhej 392 km priemernou rýchlosťou 51,4 km/h Mercedes s výkonom motora 25,7 kW.
- Pred 100 rokmi, 1. januára 1911 zaradila automobilka do výroby kompletnú paletu úžitkových vozidiel.
- Pred 95 rokmi, v roku 1916, založili učňovské stredisko s odbornými pedagógmi.
- Pred 75 rokmi, v roku 1936, na výstave v Berlíne mal premiéru prvý sériovo vyrábaný osobný automobil na svete vybavený vznetovým motorom (diesel) – Mercedes 260 D (W138) Zároveň mal premiéru Mercedes 170 V (W136) a 170 H (w28) so štvorvalcovým motorom vzadu.
- Pred 65 rokmi, 22. februára 1946, po vojne obnovili výrobu motorov pre Mercedes 170V.
- Pred 60 rokmi, 23. januára 1951, bol patentovaný bezpečnostný rám kabíny, ktorý postupne prevzali ďalšie automobilky. Autorom bol legendárny konštruktér a vynálezca Béla Berényi.
- Pred 30 rokmi, 1. februára 1981, bol predstavený antiblokovací systém ovládania brzd (ABS) pre úžitkové vozidlá, ktorý vyvinul Mercedes spoločne s výrobcom brzd WABCO.

FORD „Y" na Slovensku

Zo zahraničia bol dovezený FORD „Y" z roku 1933. Vozidlo je vstave „5", teda pred úplnou renováciou. Malý Ford sa zachoval v pôvodnom stave, je kompletný. V prevádzke nebol asi 50 rokov. Novým majiteľom tohto na Slovensku jediného veterána je p. Ing. Jaroslav Lisý zo Senice.

Rubriku vedie: Ing. Konštantín NIKITIN

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

NAJVÄČŠIE AUTOMOBILOVÉ MÚZEUM SVETA - MINICHAMPS

Pred dvoma tisícročiami tu starí Rimania objavili najteplejšie pramene na sever od Álp (37 až 75 °C), a tak miesto nazvali Aquae Granni. O viac ako sedemsto rokov neskôr tu zas istý Pipin, navyše Krátky, založil kráľovskú falc. Skrátka pevnosť. I kvôli tým teplým a liečivým prameňom... No a pred dvoma rokmi, 4. januára 2009, tu otvorili aj brány najväčšieho motoristického múzea na svete...

Zakladateľ spoločností Danhausen/Paul´s Model Art/Minichamps - Paul M. Lang s rodinou a jej štvornohými miláčikmi

Reč je o štvrťmiliónovom meste v najzápadnejšej časti Nemecka, domácimi nazývanom Aachen. Francúzmi zas Aix-la Chapelle. A Holanďanmi Aken. Čo už, keď názov mesta vznikol skomolením latinského názvu Germánmi - a Francúzi musia mať dodnes všetko po svojom! O.K. Prečo však tie tri Češky v autobuse hovorili o Cáchach? Kde im vraj kedysi korunovali ich panovníka Karola IV. (1316 - 1378)! Ba aj jeho syna, Václava IV. (1361 - 1419)... Hovoriac o oboch tak, akoby boli ich bratranci. Nuž, faktom je, že tento Karči im v Prahe postavil kamenný most... Ten, čo si prednedávnom tak šlendriánsky zrenovovali. Ale, ak bol tento ich Karol v poradí už

Centrála spoločnosti MINICHAMPS (s najväčším motoristickým múzeom sveta) počas dňa...

štvrtý, kto a kedy bol - a tu aj žil - Karol I.? Prezývaný dokonca Veľký? (Žeby preto, že meral 192 cm?). Napodiv, to nevedeli... A tak som im pošepol, že tento Karol I. Veľký z rodu Karolovcov (748 - 814), syn toho Pipina Krátkeho, bol od roku 768 až do svojej smrti nielen kráľom všetkých Frankov, ale aj cisárom Západu - od roku 800 až do svojej smrti! Ak chcete, šéfom obrovskej ríše - od Labe a stredného Dunaja na východe, až po Atlantik na západe, od Severného mora až po Apeniny na juhu - a na juhozápade po rieku Iber. Skrátka, bol teda prvý „zjednotiteľ Európy" v histórii - ako sa na stredovek patrilo: mečom, i politickými kšeftami. Príklad? Pápežovi (ktorého listom vyzval, aby ho pomazal) potvrdil panstvo nad ravenským exarchátom, ba v roku 781 nechal presne určiť aj hranice vtedy ešte veľkého pápežského štátu! A z krajiny Longobardov (ktorých porazil) a vojvodstva Spoleta zas vznikol taliansky štát... Nečudo, že práve on sa pokladá aj za zakladateľa i štátu nemeckého, ba tiež francúzskeho - hoci až potom, čo sa Franská ríša zas rozpadla. Pokiaľ ide o Áchen, pre tie jeho teplé a liečivé pramene si ho zvolil za stále sídlo. A dnešný Áchen? Ten je známy ako nemecké univerzitné mesto, povestné tým, že namiesto štyroch ročných

Automobily en miniature sú v múzeu vo vitrínach vodorovných i kolmých (v druhom prípade s paternosterom - aby ich bolo vidno viac, ako dovoľuje formát vitríny)

období ich má len dve: so studeným a teplým dažďom. Ale aj tým, že tu vymysleli umelé chlopne pre srdcový sval, novú stavebnú technológiu s betóntextilom, skonštruovali tu Ariane, európsku nosnú raketu, ba spustili i supermodernú modernú linku na výrobu prednej nápravy BMW 3. radu! O bezemisnom a beznehodovom automobile tu navrhnutom už ani nehovoriac... A vyvinuli tu aj ekonomicky oveľa výhodnejšiu suchú technológiu na výrobu nástrojov - namiesto drahého, s chladiacou kvapalinou... No to hlavné (z hľadiska zberateľov modelov autíčok): na prelome 70. a 80. rokov tu založil svoju zásielkovú spoločnosť DANHAUSEN mladý Paul M. Lang! Aby zákazníkom zasielala čokoľvek z toho, čo vtedy svetový modelársky priemysel v tejto oblasti v nejakej

Prv prekvapenie, dnes už rarita: Porsche 911 Cabriolet z roku 2001 s Kommadu a Chiccom (M 1:43)

Kým pri súčasných automobiloch sa lisovstrekovacia forma vyrába systémom CAD na základe dát získaných priamo od automobiliek, pri autoveteránoch všetko začína inak: výrobou zväčšeného pra-modelu

mierke zmenšenia vyrábal - v katalógu DANHAUSEN tých modelov bolo už vtedy viac ako 20 000! Od anglických autíčok Matchbox (už začiatkom 60. rokov vyvolali celosvetovú automániu autíčkarskeho zberateľstva) - až po super stavebnice najkrajších automobilových veteránov v M 1:8 (slávnej, dnes už neexistujúcej talianskej značky Pocher)! A kým si naša štátna bezpečnosť v roku 1989 lámala hlavu nad tým, ako oba ľahostajné národy konečne revolučne naladiť, veď, nielenže v susedných komunistických štátoch si už tamojšie komunistické strany v svojich parlamentoch odhlasovali zrušenie svojich vedúcich úloh v spoločnosti, ale aj komunistická

Oceľová forma na odlievanie katrosérie modelov má hmotnosť aj niekoľko metrákov...

Čína prišla na to, že vykorisťovať vlastný ľud len vlastnou hŕstkou funkcionárov jej ani valuty, ani devízy neprinesie, pán Paul M. Lang sa rozhodol svoj zásielkový obchod pozastaviť, a radšej vyrábať sám - ešte dokonalejšie modely ako svetová konkurencia. V Číne. A hľa, keď v roku 1990 svetu predstavil svoj prvý kovový model (Audi V8 DTM v M 1:43) už tam vyrobený, zberatelia žasli - a dali mu za pravdu. A keďže potom svoje modely neustále inovoval, a celú produkciu aj diverzifikoval (od modelov F1 cez motocykle, až po dobové úžitkové vozidlá) aj zvíťazil! Počas nasledujúcich 20 rokov spoločnosť MINICHAMPS vyrobila 38 miliónov kusov modelov - v rôznych mierkach. Dosť na to, aby toho 4. januára 2009

Jedna z vitrín venovaná „dvornému" motocyklovému pretekárovi spoločnosti MilNICHAMPS, Valentínovi Rossimu (M 1:12)

Od kovového výlisku po dokonalým lakom zakončený finiš

Nie je pramodel ako pra-model...

pod vlastnou strechou v centrále v Aachene otvoril aj dnes najväčšie automobilové múzeum na svete - i keď „len" vo fomáte en miniature. Vyjadrené inak: s 3000 vystavenými modelmi (a ďalšími autentickými artefaktmi) na ploche 600 m^2. Aj „ďalšími artefaktmi"? Nuž, ak si chcete pozrieť, ako v skutočnosti vyzerá oceľová forma, do ktorej sa v Číne vstrekuje roztavená zliatina zo zinku a ďalších kovových prímesí preto, aby vznikla dokonalá karoséria automobilu v M 1:43 či M 1:18, tu je! S hmotnosťou aj niekoľko metrákov. A tie úžasné výkony grafikov pracujúcich pre MINICHAMPS! I samotné modely automobilov, motocyklov, či... originálneho lunárneho elektromobilu! S modelmi včerajška i dneška! Uveríte, že to Audi V8 DTM z roku 1990 pozostáva v dnešnom vyhotovení z dvakrát toľko dielcov a rôznych dekorácií (57 dielcov a 123 dekorácií)? Vytvorených tampónovou tlačou, obtlačkami, i ručnýn nanášaním farieb pomocou medených šablón! Možno tu vidieť aj iné rarity; i také, ktoré sa síce v katalógoch objavili, no potom ich sériovo nikdy nevyrábali. Keďže všetky modely v M 1:43 sú uložené v presklených kolmých vitrínach v mega počte (znásobujú ho ešte paternostery), je na prvý pohľad zrejmé, že ide nielen o najväčšie motoristické múzeum sveta, ale, aj o svetový archív motorizmu v 3D! V ktorom vidno až neuveriteľne veľa z toho, čo počas 125 rokov existencie motorizmu behalo a i dnes behá po Zemi - na dvoch i viacerých pneumatikách. Fajn, ale prečo pri toľkej zmenšenej realite v tom čiernom Porsche 911 Cabriolet z roku 2011 nesedia nejaké dve svetoznáme celebrity, ale tam stoja dva malé psíky - Kommadu a Chicco? Vysvetlenie ponúka jeden (vlastne dva!) z priložených obrázkov... Vari nenapísal už Axel Munthe (1857 - 1949), švédsky lekár a spisovateľ, vo svojej Knihe o živote a smrti, že to, že Najvyšší má - napriek všetkému! - človeka rád, potvrdil i tým, že mu v onen šiesty deň svojho tvorivého zápalu stvoril aj psa? Najvernejšieho priateľa človeka! Aj vtedy, keď si to už vonkoncom nezaslúži... Ale, ako je možné, že ani po 20 rokoch sa modely značky MINICHAMPS zberateľom „neprejedli"? Jednoducho: z roka na rok sú modelovejšie, a preto nielen bezkonkurenčné, ale aj neodolateľnejšie! Pričom MINICHAMPS nevyrába žiadny model masovo, ale len v limitovaných sériách - len po tisíc, dvetisíc - či maximálne tritisíc kusov - celosvetovo! Teda, prinajmenšom v konkrétnej farbe laku... Takže, ak ho chcete mať, treba sa poponáhľať... A takto a podobne by sa dalo rozprávať ešte donekonečna; ešteže to priestor nedovoľuje! Preto návštevu motoristického maxi-mini múzea na svete pozvoľna zakončím - v autobuse. S našimi troma bývalými krajankami - už na spiatočnej ceste. Lebo Cáchy sa im páčili, no ich zdravá ženská zvedavosť im nedovolila, aby aj objekt múzea na Charlottenburger Allee 49 - 51 napokon nenavštívili! A, čuduj sa svete, hoci tam objavili aj iný kabriolet s celebritami (Chrobáka VW 1302 v hnedej metalíze zo začiatku 70. rokov - s Endži Merkel-ovou a Guido Westerwelle-om), ani zďaleka ich nezaujal tak, ako ten Chicco a Kommadu! Možno i preto, že nerozumeli nemeckému textu... ani pri tomto modeli? Tak či onak, zdôverili sa, že najviac ich v tom múzeu zaujali tri

Zaručene najrýchlejší ľudský pracovný tím na svete (M 1:18)

veci: po prvé, že taká lisovtrekovacia kovová forma „na malé autíčko" vyjde podnik až tak draho! (???) - najskôr vraj preto, že váži až toľko metrákov; po druhé, že v dnešnom Nemecku sa v Porsche vozia aj psy, zatiaľčo v Prahe človek po zrušení regulovaného nájomného nemá už ani na nájomné; po tretie: v živote by si neboli pomysleli, že lak na obyčajnej formule jeden môže mať hodnotu až 150 miliónov eúr! Či to mysleli doslova, alebo tak, ako tomu v realite je, totiž, že hodnota všetkých sponzorských nápisov aj s ich logami na tom špičkovom motoristickom diele obnáša až 150 miliónov eúr (v poplatkoch za reklamu), na to som sa ich už spýtať neodvážil. Nepatrí sa predsa u nás, ani pred bývalými krajankami, „vyťahovať sa"! A už vôbec nie, ak by si pritom mohli aj samy upresniť naozaj objektívnu pravdu či realitu - no nie? A inak? No, najmenej sa zas všetkým trom dámam v tých Cáchach páčilo, že ten ich Karči bol v skutočnosti „dosti bídácký táta, i když český král a syn naší královny Elišky Přemyslovny.". Veď, len si to predstavte: nielenže sotva sa mu jeho dlho očakávaný syn Vašek „v únoru roku Páně 1361" narodil (o jeho matke, tretej

Najdrahší elektromobil v histórii - mesačný LRV Moon Car (Apollo 15 /1971 v M 1:43)

manželke Karola IV., Anne Svídnickej, škoda reči...), už ho „zaprodal"! Sobášnou dohodou akémusi norimberskému „purkhraběti"! Čo narobíš: ten norimberský purkgróf Fridrich V. Hohenzollernský nebol o nič lepší, veď, na oplátku v tej sobášnej zmluve „zaprodal" zas svoju neplnoletú dcéru Alžbetu... Z čoho summa-summarum vyplýva, že láska k človeku môže byť u takého psa síce aj večná, no medzi korunovanými celebritami nanajvýš vykalkulovaná. Čo platí od stredoveku dodnes. A v najväčšom motoristickom múzeu sveta to potvrdzoval aj ten Chrobák s Endži a Guidom! Keď si totiž svoje otvorené, tou hnedou metalízou skrášlené vozidlo zo začiatku 70. rokov v požičovni automobilov Sixt v onom roku 2001 vypožičali (aby všetci videli, že kresťanskí demokrati dokážu vládnuť hoc aj s liberálmi i vtedy, keď nikto iný do vlády s nimi oboma už nehce ísť, a aj, že sú ľudoví a sociálni, vietor sa pani Endži zaprel do jej frizúry a... a výsledkom bol billboard požičovne Sixt! Na jednej strane s ešte nenarušeným účesom Endži (zato s nápisom „Máte chuť na novú frizúru?"), kým na jeho opačnej strane už jej stáli vlasy dupkom (to bol nápad - sadať do kabrioletu s tzv. liberálom!) a nápis tu zasa radil: "Požičajte si kabriolet!" A celkový efekt dnes? No, začiatkom apríla odmietli Guida za šéfa strany aj jeho vlastní liberáli (ministrom zahraničných vecí Nemecka však zostať chce!), a Angelini kresťanskí demokrati strácajú svoje pozície v jednotlivých spolkových krajinach jedna radosť takisto! A vidíte, aj napriek tomu toho Sixta nežalovali, a žiadne miliónové odškodné pre seba z toho prostredníctvom svojich „najlepších právnikov" (a „demokratických súdov" s „nezávislými sudcami" a sukyniami) vytĺkať nechceli! Nuž, iný kraj, iný mrav... Hm, ale prečo Česi nazývajú Aachen Cáchami? Lebo ich prekladateľ stredovekých textov kedysi preložil nemecký výraz „zu Aachen" (k Áchenu) takisto chybne - prosto obe slová v nemčine „len" spojil.

Ing. Štefan ŠTRAUCH

Foto: ***The World en miniature***

(Branislav Koubek a Adrián Gašparik)

Výročie rubriky Potulky po Slovensku

Už je to plných 20 rokov, čo sa na poslednej stránke nášho časopisu objavujú články Potulky po Slovensku. Dvadsať rokov, 240 článkov, zhruba 770 strán formátu A4. Dvadsať rokov má iný kontext v rôznych súvislostiach. Pre jednotlivca je to skoro polovica jeho aktívneho veku, úžasne dlhá doba jednej generácie. Vo svetle dejín ľudí hovoriacich svojou rečou, napríklad terajšej majority Slovákov žijúcej na území Slovenska nespochybniteľne od piateho storočia po Kristovi, už to až také dlhé obdobie nie je. A v porovnaní s prvými stopami osídlenia bytostí ľudského typu na tomto území, z obdobia spred 600 000 až 300 000 rokmi, ide o úplne zanedbateľný čas.

Autor v Káthmandu, Nepál

Dnešné Slovensko sa rozprestiera v nádhernej krajine. Jej dnešná podoba je daná nielen prírodnými krásami, ale je aj výsledkom aktívneho pôsobenia jej obyvateľov, ktorí osídľovali túto zem po tisícročia. Nesie stopy ich tvrdej a poctivej práce, ktorá, okrem úžitkových hodnôt, vytvárala aj umelecké poklady nevyčísliteľnej ceny.

Všetky civilizačné vlny migrujúceho obyvateľstva sa nemali ako vyhnúť tomuto strategickému miestu Európy. Cez územie terajšieho Slovenska prešli civilizačné prúdy z východu na západ, zo západu na východ, od severu na juh i z juhu na sever. A všetci títo ľudia zanechali po sebe stopy. Materiálne, duchovné aj genetické, lebo po tie celé tisícročia bola táto zem vždy obývaná. Sme teda genetickými nosičmi predchádzajúcich pokolení. Niekedy bolo toto územie obývané veľmi riedko, niekedy hustejšie. Svedčia o tom nájdené artefakty z najstarších dôb a architektonické skvosty, umelecké diela, ako aj písomné poklady z tzv. dôb historických.

A práve opisy tohto bohatého komplexu, doplnené opismi dejov a udalostí jednotlivcov aj celých skupín obyvateľstva, popri opisoch tej nádhernej prírody Slovenska, tvoria hlavnú niť obsahovej stránky našich Potuliek. Našich snáď aj pre to, že už, obrazne povedané, „odchovali" jednu generáciu našich čitateľov. Potulky tvoria také pele-mele z vlastivedy, prírodovedy, dejín, umenia a trochu „zabŕdajú" aj do spoločenského života minulých generácií, či súčasnej spoločnosti. Preto takáto literárna forma dostala pred dvadsiatimi rokmi svoj názov, Potulky po Slovensku.

Spolu s vernými čitateľmi tejto rubriky sme sa začali túlať v okolí Žiliny. Potom sme prešli Kysucami, Turcom, Liptovom, Oravou, Pohroním, banskými mestami, Hontom, Gemerom, Zemplínom, Šarišom, okolím Košíc. V súčasnosti sa túlame na Spiši. Niet snáď dedinky, obce, mestečka či mesta, v ktorom sa nenájde téma do Potuliek. S úctou a veľkou pokorou sa dívame na výsledky práce predchádzajúcich generácií a na fakt, že nám zachovali toto územie v stave, kde sa dá nádherne a plnohodnotne žiť. Zatiaľ. Niekedy sa dá nadobudnúť dojem, že súčasná generácia a generácie za posledných 60–80 rokov robia všetko pre to, aby v mene deklarovaného tzv. trvalo udržateľného rozvoja, ničili, či dokonca už zničili hodnoty, ktoré sa nahradiť pre svoju jedinečnosť jednoducho nedajú. Porovnávaním dejov súčasných s minulými, v hlbšej minulosti rádovo stoviek rokov, natíska sa otázka zmeny základných hodnôt, zmeny súčasného celospoločenského hodnotového systému.

Výskumy zamerané na hodnotové systémy poukazujú na skutočnosť, že hodnoty súčasnej spoločnosti strácajú ukotvenie v učení o bytí, o jeho najobecnejších určeniach a pojmoch. Hodnotové systémy sa tak stávajú funkčnými len v bytí jednotlivca. Z procesov hodnotenia sa úplne vytráca objektivita, následkom čoho sa stráca všeobecné povedomie existencie objektívnych, vždy platných, či nemenných hodnôt. V tejto situácii sa do popredia derie sebectvo, či už materiálne, alebo duchovné. O oprávnenosti hodnôt potom rozhoduje jednotlivec a objektivita hodnoty začína byť určovaná jeho spoločenskou potrebou. Z toho dôvodu je možné v súčasnosti hovoriť o skoro úplnom rozpade tzv. tradičných hodnôt. Tým že nie sú tradičné hodnoty dostatočne deklarované, skoro nikým garantované a v podstate právne nevymáhateľné, pochopiteľne to vyvoláva i úvahy o ich apriórnej platnosti. Neexistencia skutočného, nie formálneho garanta a vymáhateľa hodnôt spôsobuje, že sa postupne redukuje, modifikuje a multiplikuje hierarchia hodnôt. Vznikajú tak vedľa seba rôzne hodnotové štruktúry, poriadky, ktoré môžu navzájom harmonizovať alebo si úplne protirečiť, čoho sme často v praktickom živote svedkami. Jednotlivec sa tak môže riadiť v súkromnej rovine inými hodnotovými princípmi, ako v pracovnej rovine, čo môže spôsobovať schizofréniu v jeho chovaní. Doma, v rámci rodiny, sa uznáva jeden hodnotový systém, vo vzťahu k okoliu a spoločnosti iný hodnotový systém.

Tento "paradox" deklarovaných hodnôt možno zdôvodniť aj tým, že tradičné hodnoty ako rodina, láska, vernosť, priateľstvo sa v súčasnosti stávajú časovo závislými na kvalite vzťahu a na subjektívnom prežívaní jednotlivca, často so sebeckým, bezohľadným podtónom. Hodnoty akoby zostávajú, ale vstupujú do nových vzťahov a vystupujú v nových funkciách. Voľne povedané, mení sa obsah hodnôt. Stredná a nastupujúca mladá generácia, majúca vzory v masovokomunikačnými prostriedkami vyrábaných tzv. celebritách, ľahko a rýchlo opúšťa deklarované tradičné hodnoty najmä v čase nejakej podstatnej skúšky. V okamihu skúšky totiž realizácia tradičných hodnôt vyžaduje námahu, čas a obetu. A to sa veľkej časti populácie nepáči, lebo preferované hodnoty už im ďalej neprinášajú subjektívne uspokojenie. Súčasná spoločenská klíma je typická nahrádzaním povinnosti, obety, odriekania, sebapremáhania individuálnymi právami na autonómiu, túžbu, šťastie, blahobyt a stavia svoju vierohodnosť len na bezbolestných normách etického života. Najzákladnejší článok v stavbe spoločnosti, rodina, podľa niektorých autorov zaoberajúcich sa touto problematikou, sa stala inštitúciou, v ktorej práva a túžby jednotlivcov prevažujú nad kategorickými záväzkami. Stala sa nástrojom k osobnej realizácii a tak sa zmenila zo záväznej inštitúcie na pružné citové zariadenie.

Možno opisom dejov minulých s rešpektovaním dejinných súvislostí, sa aj naše Potulky môžu malým, nepatrným dielom podieľať na upevňovaní tradičných hodnôt zaodetých do šatu prispôsobeného potrebám súčasnej spoločnosti a v nej žijúceho jedinca.

Poďakovanie patrí všetkým, ktorí sa zaslúžili o vydávanie nášho časopisu a udržanie redakčnej atmosféry, ktorá umožňuje autorom publikovať nie len faktografické údaje, ale aj ich názory a myšlienky, ktoré nie vždy korešpondujú s „hlavným názorovým prúdom" spoločnosti.

Napriek už dvadsaťročnej našej spoločnej púti sme ešte zďaleka neprešli celé Slovensko, takže želanie ešte ďalších dvadsať rokov putovať po našej nádhernej krajine, by bolo azda až neskromné. Možno nastúpia iní a snáď to budú robiť ešte lepšie ;). Všetko len to najlepšie Vám, priatelia Potuliek!

Doc. Ing. Ján ZELEM, CSc.

SEAT

AŽ KEĎ SOM ZOBRAL TRETIU ŠVÉDSKU STOPÁRKU, MILENKA SA ZAČALA VYHRÁŽAŤ, ŽE TO POVIE SVOJEJ TRIEDNEJ, ČIŽE MOJEJ MANŽELKE

SEAT IBIZA

Priemerná spotreba: 5,3 l/100 km. Priemerná hodnota emisií CO_2: 124 g/km.

ČLEN VOLKSWAGEN GROUP

SIMPLY CLEVER

ŠKODA

Vezmite si na striedačku nové s bonusom 1 000 €

ŠKODA – Generálny sponzor Majstrovstiev sveta 2011 IIHF, Slovensko

IIHF 2011 WORLD CHAMPIONSHIP SLOVAKIA Bratislava Košice

Vystriedajte svoje staré vozidlo za nové a získajte bonus 1 000 €. Vymeňte teraz vaše staré vozidlo za nové vozidlo ŠKODA Fabia, Roomster alebo Octavia Tour a ako darček k Majstrovstvám sveta 2011 IIHF dostanete u našich autorizovaných predajcov bonus až 1 000 €.

Stiahnite si oficiálnu aplikáciu 2011 IIHF World Championship Guide pre iPhone. Zadarmo.

www.skoda-auto.sk

Kombinovaná spotreba a emisie CO_2 automobilov Fabia, Octavia Tour a Roomster: 4,2-7,1 l/100 km, 109-166 g/km. Ilustračné foto.