MOT'or

Nová technika

JANUÁR 2013 | 0,90 €

Land Rover Freelander TD4

Citroën C4 Aircross HDi 150

Chevrolet Cruze SW 1.4T

Peugeot 4008 HDi 150

VYSKÚŠALI SME

Honda Civic 2.2 i-DTEC • Mercedes-Benz CLS Shooting Brake 350 CDI • Peugeot 4008 HDi 150 • Land Rover Freelander TD4 • Lexus RX 450h • Hyundai i30 Kombi 1.6 MPI •

BEZPEČNOSŤ PREMÁVKY

Dobrý trend v bezpečnosti na cestách

PREDSTAVUJEME

Toyota Auris • Škoda Octavia • Praga R1 • Opel Mokka • Dacia Sandero, Sandero Stepway • Mercedes-Benz E • BMW 4 Concept Coupé • Lexus LF-CC Blue • Mercedes-Benz Ener-G-Force •

Praga

PRAGA R1

TOYOTA AURIS

ŠKODA OCTAVIA (III)

OPEL MOKKA

BMW CONCEPT 4 COUPÉ

9 771336 420084 01

7 ROČNÁ KIA ZÁRUKA

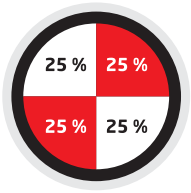
VYROBENÉ NA SLOVENSKU

www.kia.com

Kto nevyskúšal Kiu, nezažil Slovensko.

KIA

The Power to Surprise



Na štvrtinky bez navýšenia
už za 3 148 €.

Ak nevyužijete financovanie na štvrtiny, dáme vám **zimné pneumatiky zdarma!**

Širokú ponuku akciových vozidiel nájdete u každého predajcu Kia.

Kia Motors Sales Slovensko, s.r.o. Kia cee´d – uvedená cena je štvrtina z ceny za model 1.4 CVVT pri cenníkovej cene 13 290 € a po započítaní bonusu 700 €. Poplatky za prihlásenie vozidla sa pri modeloch Kia cee´d nemenia. Financovanie na 36 mesiacov, akontácia 25 %, spracovateľský poplatok 1 % z OC s DPH, RPMN 5,775 % vrátane havarijného poistenia. Kombinovaná spotreba 3,7 – 6,0 l/100 km, emisie CO_2: 97 – 149 g/km. Záruka 7 rokov/150 000 km. Podrobnosti nájdete v zmluvných podmienkach. Fotky sú ilustračné.

Homola®
s.r.o.
AUTOSERVISNÁ TECHNIKA

TAKTO MY RIEŠIME **ČISTOTU** V KANÁLI.

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, Rampová 4, 040 01 Košice, tel. 055/632 35 82, 0915 700 100, fax 055/632 35 83
BRNO, Trýbova 7, 602 00 Brno, ČR, tel. 00420/5/43 21 22 43, fax 00420/5/43 24 04 94
www.homola.sk

36

V DRUHEJ GENERÁCII BUDE AJ KOMBI

TRIEDA SAMA PRE SEBA

38

40

DVOJMIESTNY PRETEKÁRSKY ŠPECIÁL ZO SLOVENSKA

VÝBORNÝ ŠTART NA TRHU

42

BEZPEČNOSŤ PREMÁVKY

Pozor na prípútanie detí v aute 8

Dobrý trend (vývoj nehodovosti na cestách) 14

Účet za nehodu 17

Bezpečné mesto Snina 75

PRÁVNA RUBRIKA 12

VYSKÚŠALI SME

Lexus RX 450h 18

Honda Civic 2.2 i-DTEC 20

Mercedes-Benz CLS Shooting Brake 350 CDI 22

Citroën C4 Aircross HDi 150 24

Hyundai i30 Kombi 1.6 MPI 26

Peugeot 4008 HDi 150 28

Land Rover Freelander TD4 30

Chevrolet Cruze SW 1.4T 32

PREDSTAVUJEME

Toyota Auris 36

Škoda Octavia 38

Praga R1 40

Opel Mokka 42

Dacia Sandero, Sandero Stepway 44

Mercedes-Benz E 46

BMW 4 Concept Coupé 48

Lexus LF-CC Blue 52

Mercedes-Benz Ener-G-Force 54

TECHNIKA

Brzdy úžitkových automobilov 50

ROZSIAHLA MODERNIZÁCIA

ĎALŠÍ KROK VPRED

DRUHÁ VERZIA KONCEPTU LF-LC

HVIEZDY NA KOLESÁCH

Priekopnícka trieda „S“ 56

Nové motory z Mladej Boleslavi 59

Komunikujúce vozidlá 60

CENNÍKY OSOBNÝCH AUTOMOBILOV 62

RUBRIKA PRE MLÁDEŽ

Hry s fyzikou 64

HISTÓRIA MOTORIZMU

Vývoj a výroba motocyklov v Považskej Bystrici 4

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.slazanski.com pslazansky@gmail.com

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:
30. 12. 2012

POVAŽSKÉ STROJÁRNE VÝROBCA JEDNOSTOPOVÝCH MOTOROVÝCH VOZIDIEL

Považie sa v minulosti stalo jedným z centier vyspelej strojárskej výroby na Slovensku. Považské strojárne, n. p. v Považskej Bystrici, boli podnikom vysokej technickej úrovne.

G. Ulicky

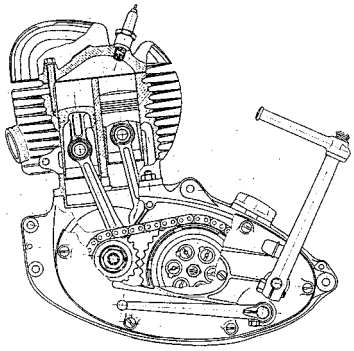
V ich výrobnom programe nechýbali výrobky rýdzo strojárskeho charakteru, akými boli elektroerozívne obrábacie stroje, baliace automaty, meracia technika, sústruhy, brúsky, ložiská (aj tie veľkorozmerové), traktorové prevodovky, atď. Bohatá bola aj zbrojárska výroba, ale podnik vyrábal aj výrobky spotrebného charakteru, akými boli kompresorové chladničky a jednostopové motorové vozidlá (JMV). Práve týmto vozidlám sa budeme v tomto článku venovať v rozsahu, ktorý podá základné informácie o tejto zaujímavej komodite.

Ak sa chceme dopracovať k dôvodu, prečo Považské strojárne prikro čili k výrobe jednostopových vozidiel, musíme sa vrátiť hlbšie do histórie, konkrétne k 28. októbru 1918, keď vznikla prvá ČSR. O desať rokov neskôr, keď sa v novej republike skonsolidovali pomery, vtedajšia vláda rozhodla, že zbrojný priemysel musí byť lokalizovaný vo vnútrozemí. Tak sa stalo, že renomovaná zbrojovka Brno odkúpila rozhodujúcu časť akcií bratislavskej zbrojárskej spoločnosti ROTH a založila novú zbrojovku v Považskej Bystrici s názvom Zbrojovka Brno, závod II, Považská Bystrica. Základný kameň nového podniku položili 7. 7. 1929. Až do konca II. svetovej vojny sa podnik zaoberal zbrojárskou výrobou. Po skončení vojny sa preň hľadal nový mierový výrobný program. Vyrábali tam napríklad muníciu do športových zbraní, školské lavice, mliekarenské kanvice a podobne. Prvým skutočne strojárskym výrobkom sa však stala až výroba malého motocykla Manet M 90 (obr. 1). Poháňal ho vzduchom chladený dvojtaktový jednovalec (obr. 2) s dvoma piestami. Mal zdvihový objem 90 cm^3, výkon 2,6 kW (3,5 k) pri otáčkach 4200 za minútu. Motocykel dosahoval najväčšiu rýchlosť 65 km/h. Vyrábali ho v rokoch 1947 – 1951, spolu 37 630 kusov. Týmto počinom bol daný základ budúcej motocyklovej výroby v Považských strojárňach.

Obr. 1 - Motocykel Manet M 90 (foto: Mgr. Ondřej Trnka)

V podniku existovalo oddelenie vývojovej konštrukcie, vývojová dielňa aj výrobné priestory a zariadenia. Ale ešte bez špecializácie na jednostopové vozidlá. Samozrejme, že najcennejšie boli nadobudnuté skúsenosti pracovníkov, ktorí sa podieľali na vývoji a výrobe Manetu M 90. Ako ukázali nasledujúce roky, práve títo pracovníci sa stali základom už oficiálneho oddelenia vývoja motorových vozidiel v Považských strojárňach. Čas ukázal že naši pracovníci, ktorí sa podieľali na vývoji týchto vozidiel, postupne dobiehali úroveň pracovníkov konkurenčných podnikov. Za desiatky rokov ich tvorivej činnosti sa z nich stali špičkoví odborníci v odbore konštrukcie motorových vozidiel.

Žiaľ, prišlo obdobie studenej vojny a podnik sa musel vrátiť k zbrojárskej výrobe. Tak prišiel aj o značnú časť výrobných zariadení, najmä o stroje na výrobu ozubených kolies, ktoré boli delimitované do istej motocyklovej továrne v Českej republike. V týchto povojnových rokoch sa v Československu vyrábali motocykle výlučne väčších



Obr. 2 - Motor motocykla Manet M 90

zdvihových objemov (Jawa 250, 350 a 500 cm^3, Ogar 350 cm^3 a ČZ 125, 175 a 250 cm^3. Svetoví výrobcovia motocyklov v tom čase ponúkali už ucelené objemové rady od 50 do 750 až 1000 cm^3. Náš najväčší výrobca, Jawa, vyvíjal pod tlakom konkurencie malé vozidlo so šliapadlami so zdvihovým objemom 50 cm^3 s typovým označením 359. Pravdepodobne z nedostatku výrobných kapacít ponúkol jeho výrobu Považským strojárňam. Zároveň však ako gestor výroby JMV pre celú republiku určil pre Považské strojárne, že môžu JMV vyrábať maximálne do zdvihového objemu 100 cm^3. Tím konštruktérov v Považských strojárňach, ktorý už mal skúsenosti z konštrukcie Maneta M 90, sa rozhodol Jawou navrhnutý

Obr. 3 - Motocykel Jawa 50, typ 550 (foto: Mgr. Ondřej Trnka)

Obr. 4 - Motocykel Jawa 50, typ 555

Obr. 4b - Zábeh a skúšanie motocyklov

Obr. 4c - Pripravené na expedíciu

typ 359 rekonštruovať na malý motocykel. Podarilo sa im ho pod typovým označením 550 dopracovať až do sériovej výroby, kde dostal obchodný názov Pionier (obr. 3) Tento viacvýznamový názov zostal u všetkých ďalších typov, hoci ich dizajn i parametre sa pri každom z nich menili. Malý motocykel Jawa, typ 550, sa vyrábal v rokoch 1955 – 1958, a bolo ich vyrobených 106 111 kusov. Počty vyrobených motocyklov ďalších modifikácií sú uvedené v tabuľke:

Obr. 5 - Motocykel Jawa 50, typ 05 A

Typ	Roky výroby	Počet motocyklov
555	1958 - 1962	327 323 ks
05	1962 - 1967	215 187 ks
20/21	1966 - 1980	490 821 ks
21	1967 – 1980	115 001 ks
23	1968 - 1982	448 562 ks

Obr. 6 - Motocykel Jawa 50, typ 20

Obr. 7 - Motocykel Jawa 50, typ 23

JAWA 90 ROADSTER A CROSS

Motocykle Jawa 90 Roadster a Cross boli pozostatkom tzv. unifikovaného radu motocyklov, ktorým mala výroba motocyklov v Československu čeliť motocyklovej invázii Japoncov do Európy a USA. Bol to nevydarený pokus unifikovať jednotlivé komponenty motocyklov od zdvihového objemu 50 cm^3 až po 500 cm^3. Nemožno použiť napríklad rovnaký reflektor na 50-tku Pionier a 500-ku Jawa. Projekt unifikácie skrachoval. Považské strojárne ako prvé vyhotovili funkčné vzorky im pridelených JMV a ekonomickým rozborom dokázali nezmyselnosť projektu. Po odstúpení od tohto zámeru na „centrálnej úrovni“ sa venovali vývoju motocyklov zdvihového objemu 90 cm^3. Aj vedúci činiteľ projektu, spoločnosť Jawa, odstúpila, a jediný jej výrobok z tohto projektu - motocykel Bizón - na trhu príliš neuspel. Považskobystrické

Obr. 8 - Motocykel Jawa 90 - ROADSTER

Obr. 9 - Motocykel Jawa 50 - CROSS

90-tky sa dostali do povedomia motoristov ako slovenské motocykle, aj keď oficiálne obchodné označenie bolo Jawa 90 Roadster a Jawa 90 Cross. V pôvodných plánoch mali byť vyrábané aj v triedach 50 a 75 cm^3, s možnosťou prestavby na pretekárske stroje pre cestu i terén. Realizované boli len 90-tky.

Typ	Roky výroby	Počet vyrobených kusov
Jawa 90 Roadster	1967 – 1973	22 556 ks
Jawa 90 Cross	1968 - 1973	14 386 ks

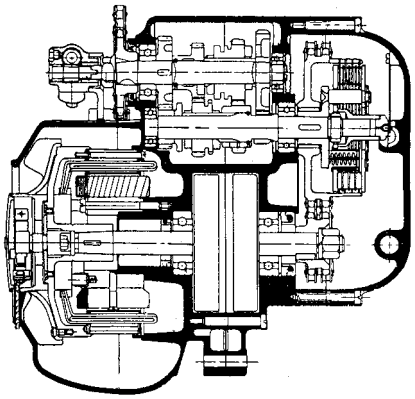
Obr. 10 - Skúter Manet S 100

Skútre Manet S 100 /S 125/ a Tatran S 125

Vývoj a výrobu skútrov v Považských strojárňach si vynútila situácia na svetových trhoch, keď renomovaní výrobcovia začali tento druh JMV ponúkať vo viacerých objemových triedach a variantných vyhotoveniach. Považské strojárne zareagovali na tento trend vývojom skútra poháňaného

Obr. 11 - Skúter Tatran 125

motorom so zdvihovým objemom 100 cm^3. Po určitom období jeho predaja zákazníci, najmä zo severských štátov, požadovali zväčšiť výkon, aby stačil aj pre jazdu v trochu náročnejších terénoch. Výrobca chcel na túto požiadavku reagovať zväčšením zdvihového objemu na 125 cm^3. Narazil však na odpor gestora, ktorý trval na pôvodnom rozdelení zdvihových objemov pre jednotlivých výrobcov. Po siahodlhom nepríjemnom handrkovaní sa dostali Považské strojárne v roku 1956 výnimku z gescie a mohli začať s vývojom 125-ťky. Pretože tlak odberateľov na nárast výkonu motora bol enormný, výrobca v prvej fáze zväčšil zdvihový objem na 125 cm^3 tým spôsobom, že pôvodný priemer valca 50 mm zväčšil na 56 mm



Obr. 12 - Rez motorom skútrov

(zdvih zostal 50 mm), čím dostal zdvihový objem 123,15 cm^3. Týmto sa vzhľad skútra nezmenil. Vznikla tak kuriózna situácia, keď na vzhľadovo evidentnej „stovke“ sa objavil nápis Manet 125. Medzitým sa dopracovalo nové krytovanie „125-tky“ s nápisom Tatran 125, ale niektorí zákazníci požadovali, aby aj na tomto vyhotovení ostala zavedená značka Manet. Tak sa stalo, že na pohľad evidentný Tatran niesol nápis Manet S125. Tieto nedôslednosti v označovaní však nič neubrali na výbornej predajnosti tohto výrobku.

Typ	Roky výroby	Počet vyrobených kusov
Skúter Manet S 100	1958 - 1964	51 244 ks
Tatran S 125	1964 - 1969	95 207 ks

Obr. 13 - Moped Jawa 50, typ 228

Mopedy

Potreba mať v ponukovom sortimente aj tento druh malých jednostopových motorových vozidiel, lebo konkurencia ho mala, nebola pre československý motocyklový priemysel vec prestíže, ale životná nutnosť. Tak sa Považské strojárne od roku 1970 stali monopolným výrobcom mopedov v ČSSR. Prvý moped mal typové označenie 228 (obr. 13). Bol, na želanie zákazníka, postavený na kolesách bicyklového označenia 23x2". Nasledovné typy už boli postavené na menších kolesách 2 1/4x16". Ďalší typ už mal označenie podľa nového číslovania, ktoré začínalo typom 207 (obr. 14) a pokračovalo typmi 207.100, 207.200 až 207.500 (obr. 15). Niektoré modely pre zákazníka v USA dostali aj zvláštne označenie (obr. 16).

Obr. 14 - Moped Jawa 50, typ 207

Obr. 15 - Moped Jawa 50, typ 207.100

Obr. 16 - Moped Jawa 50, typ M207.392 šport

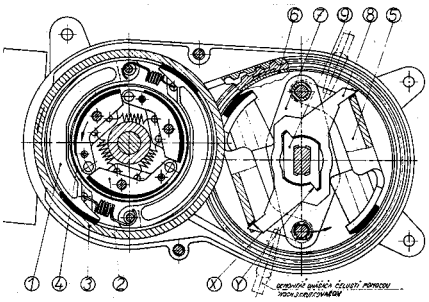
Moped typ 210 automatic

To bol už moped (obr. 17) s dvoma prevodovými stupňami, zaraďovanými automaticky (obr. 18). Rozmerový náčrt typu 210 je na obr. 19 a rez motorom na obr. 20. Nasledujúci typ s obchodným názvom Korado mal licenčný motor PUCH. A už sa vyrábal v novej spoločnosti Manet, a. s. (obr. 21). Počet vyrobených mopedov už nedokážeme uviesť presne. Vyrábali ich totiž na viacerých miestach - spočiatku v pobočnom závode Považských strojární v Kolárove, z ktorého vznikol podnik Motocyklové závody Kolárovo, podobne aj v Považskej Bystrici ich vyrábali v spoločnosti Manet. Tie medzičasom zanikli, preto nejaké relevantné údaje od nich nebolo možné získať. Hodnoverné sú preto len tieto dva údaje z Považských strojární:

Typ	Roky výroby	Počet vyrobených kusov
Moped typ 207	1970 - 1984	487 074 ks
Moped typ 210	1982 - 1985	122 274 ks

Kvalifikovaný odhad počtu vyrobených mopedov je jeden milión. Všetky uvedené typy mopedov sú dielom Vývoja motorových vozidiel v Považských strojárňach. Osobitnou kapitolou sú športové motocykle. Tieto neboli predmetom predaja. Slúžili na propagáciu značky.

Zhodnotenie vývoja a výroby jednostopových motorových vozidiel v Považských strojárňach Hodnotenie je subjektívne, lebo autor článku je jedným z tvorcov JMV (na snímke z čias začiatkov svojej profesionálnej kariéry). Je teda do istej miery ovplyvnený okolnosťami diania okolo vývoja a výroby. Sú však fakty, najmä štatisticky dokázateľné obchodné úspechy aj na veľmi náročných zahraničných trhoch motocyklov a mopedov vyvinutých a vyrábaných v Považských strojárňach, ktorými možno dokázať, že ani toto subjektívne hodnotenie nie je ďaleko od pravdy.

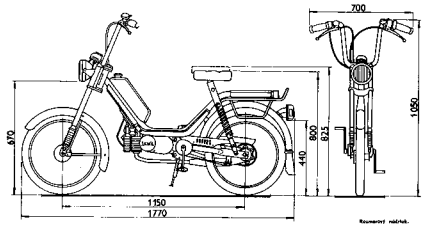


Obr. 18 - Radiaca spojka - konštrukcia

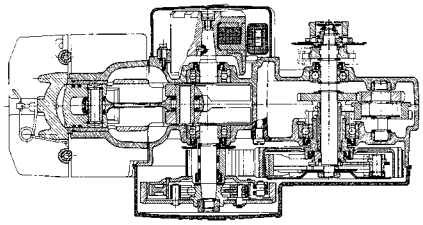
Považské strojárne boli úspešným výrobcom JMV. Aj keď sa nemôžu pochváliť výrobkom šokujúceho dizajnu či mimoriadnou technickou novinkou, ich výrobky boli vyrábané v primeranej kvalite, mali dlhšiu životnosť a menšiu cenu ako tie konkurenčné. O primeranej kvalite svedčí aj to, že svetové obchodné reťazce, akými sú napríklad Neckerman či Quelle, boli trvalými odberateľmi motocyklov a mopedov Považských strojární. Až 75 % výroby JMV smerovalo na západné trhy, najmä do štátov Beneluxu a USA.

Licencie jednotlivých JMV predal výrobca do Indie, Egypta, Uruguaja. Aj samotné motory vyvážali do Talianska, Litvy a Poľska. Vývoj motorových vozidiel v Považských strojárňach bol efektívny. Mal asi 100 pracovníkov, ktorí

Obr. 17 - Moped Jawa 50, typ M210



Obr. 19 - Rozmerový náčrt



Obr. 20 - Rez motorom

dokázali „uživit“ okolo 2000 pracovníkov vlastnej motocyklovej výroby a ďalšie stovky v pobočných závodoch v Kolárove, Rajci a Čalove, nehovoriac o ďalších zamestnancoch v desiatkach subdodávateľov.

Jeden výrobok bol ocenený aj medzinárodne, keď v roku 1974 moped typ 207 získal cenu "Bundespreiss – Gute form“ v Bonne. Aj moped, typ 210, sa dočkal ocenenia na domácom trhu, keď rozhodnutím štátnej komisie č. 01-F-001 zo dňa 10.3.1982 mu bol priznaný I. akostný stupeň. Pozitívne možno hodnotiť aj to, že mopedy Považských strojární ako prvé boli osadené polovodičovým zapaľovaním, alebo že skútre predbehli vtedy najlepšie skútre Vespa a Lambretta v tom, že už mali dynamo-štartér. Najlepším argumentom kvality týchto výrobkov je skutočnosť, že ich i dnes, desiatky rokov od skončenia ich výroby, bežne vídame v cestnej premávke.

Obr. 21 - Moped Manet TX-1

Vážený čitateľ. Tento článok veľmi zhruba opísal, čo sa počas asi 50-ročnej existencie motovýroby v Považských strojárňach udialo. Detailnejšie informácie o histórii, celom výrobnom sortimente, či športových úspechoch možno nájsť v knihe "História vývoja a výroby jednostopových motorových vozidiel v meste Považská Bystrica“, na ktorej vydanie prispelo Ministerstvo kultúry SR ako aj Trenčiansky samosprávny kraj. Predáva sa za 10,- € + poštovné a balné.

Knihu si možno objednať na adrese:
Vlastivedné múzeum v Považskej Bystrici
Ul. odborov 244/8,
017 01 Považská Bystrica
Tel.: +421 (42) 432 37 24
muzeumpb@muzeumpb.tsk.sk
www.muzeumpb.sk
Gustav ULICKÝ

AK VEZIETE DIEŤA, POZOR NA ZIMNÉ OBLEČENIE!

Deti sú najzraniteľnejšími účastníkmi cestnej premávky, čo platí najmä v zimnom období.

Štúdia Allianz centra pre technológie (AZT) sa preto pozrela na jedno z rizík, ktoré nepriamo spôsobuje práve chladné počasie v týchto mesiacoch, a to hrubé teplé oblečenie. Zimné bundy a hrubé svetre síce poskytujú deťom ochranu proti zime, ale zároveň predstavujú aj potenciálny hazard, keďže sťažujú ich správne pripútanie bezpečnostnými pásmi.

NESPRÁVNE PRIPÚTANIE OHROZUJE ŽIVOT DIEŤAŤA

Podľa štúdie AZT, práve hrubé zimné bundy a svetre spôsobujú, že mnohé deti nemajú bezpečnostné pásy pripútané dostatočne pevne a blízko k telu. V prípade nehody tak bezpečnostný pás môže skĺznuť dolu do brušnej časti dieťaťa a zapríčiniť životu nebezpečné poškodenia vnútorných orgánov. Štúdia preto zdôrazňuje, že pri zapínaní bezpečnostných pásov deťom je potrebné uistiť sa, aby medzi nimi a dieťaťom nezostal žiadny voľný priestor. Najlepším riešením je teda vyzliecť dieťa z kabáta ešte pred začatím cesty.

To je v zime dôležité aj z iného dôvodu. Pri zapnutom kúrení sa auto totiž rýchlo rozohreje, čo v prípade malých detí môže znamenať ich rýchle prehriatie, ktoré si rodič nemusí uvedomiť. Taktiež nie je vhodné dieťa pripútať pásmi a následne mu obliecť zimné oblečenie, keďže v prípade nehody sa tak sťažuje a spomaľuje ich vyslobodzovanie z auta. Pre oba prípady je podľa štúdie vhodnejšie dieťa najprv vyzliecť, pripútať a následne ho hrubým zimným oblečením alebou dekou len prikryť.

PÁS JE DELIACOU ČIAROU MEDZI ŽIVOTOM A SMRŤOU

Starší výskum Allianz Centra pre technológie, ktorý sa venoval práve používaniu autosedačiek a bezpečnostných pásov v aute pri prevoze detí, ukázal, že vo vekovej skupine do 6 rokov bolo len 63 percent detí primerane pripútaných bezpečnostným pásom v mimo mestských oblastiach a v meste iba 58 percent detí.

Ďalej výskum deklaruje, že až 40 percent rodičov detí vo veku do 6 rokov nepoužíva detskú autosedačku pri preprave autom v meste alebo obci a 2 percentá detí nie sú chránené vôbec. Pritom, riziko vážneho zranenia alebo smrti detí je pri nepoužívaní bezpečnostných prvkov sedemkrát väčšie ako keď nepripútaní v aute cestujú dospelí.

5 tipov ako správne využívať bezpečnostné prvky v aute pri prevoze detí:

1. Pre deti nižšie ako 150 cm vždy používajte všetky bezpečnostné prvky, i keď prekonávate len malú vzdialenosť v rámci mesta či obce.
2. Vždy utiahnite pás pevne, aby tesne obopínal telo.
3. Panvový pás musí byť umiestnený priamo pred panvovými kosťami. Za žiadnych okolností nesmie viesť cez brucho.
4. Pri ramene musí byť pás umiestnený cez kľúčnu kosť – nie cez krk a nie cez ramenný kĺb.
5. Ak používate sedačku pre väčšie dieťa, pás musí byť vedený popod držiaky.

SLOVENSKO POZNÁ NAJLEPŠÍCH SERVISNÝCH PRACOVNÍKOV ZNAČKY ŠKODA

V poradí už tretí ročník vedomostnej súťaže ŠKODA Service Challenge pozná od konca novembra minulého roka víťazov národného kola. Svoje umiestnenie úspešne obhájili vlaňajší víťazi národného kola aj tento rok. Najlepším servisným poradcom sa opäť stal pán Imrich Szaniszlo zo spoločnosti EUROMOTOR s.r.o., Banská Bystrica a najlepším servisným technikom pán Peter Dobranský z Auto Gábriel, s.r.o., Košice Ocenenie si prevzali z rúk zástupcov spoločnosti ŠKODA AUTO Slovensko počas slávnostného večera. Obaja víťazi budú reprezentovať Slovensko v medzinárodnom finále, ktoré sa uskutoční v Mladej Boleslavi v marci. Vedomostná súťaž ŠKODA Service Challenge je určená pre najlepších servisných poradcov a technikov z celého Slovenska. O postupe do národného finále rozhodli výsledky predchádzajúcich korešpondenčných kôl, ktorých sa zúčastnilo celkovo 187 účastníkov (v roku 2011: 151). Na základe vyhodnotenia zaslaných odpovedí bolo vybraných 14 finalistov – 7 servisných poradcov a 7 technikov. Národné finále ŠKODA Service Challenge sa uskutočnilo 21. až 23. novembra v nitrianskom školiacom stredisku ŠKODA AUTO Slovensko. Na súťažiacich čakalo v areáli školiaceho strediska päť stanovíšť s úlohami, ktoré úzko súviseli s ich každodennou náplňou práce. Servisní technici museli zvládnuť úlohy ako napríklad opravy klimatizácie a prevodovky či diagnostiku vozidla, servisní pracovníci zas modelové situácie komunikácie so zákazníkom, či obsluhu a montáž ŠKODA Originálneho príslušenstva. ŠKODA sa snaží prostredníctvom tejto súťaže zlepšovať štandardy poskytovaných servisných služieb.

-ša-

LANOVKA V BRATISLAVSKOM ZÁVODE VOLKSWAGEN SLOVAKIA MÁ 10 ROKOV

Prototyp lanovky, jediný na svete, skonštruovaný špeciálne pre bratislavský závod Volkswagen Slovakia (VW SK) 27. novembra 2012 „oslavoval“ 10 rokov prevážania vozidiel z montážnej haly na testovaciu dráhu a späť.
Svetová rarita, ktorá sa vyníma na siluete bratislavského závodu VW SK, bola a je jedinečná nielen v koncerne Volkswagen, ale aj na celom svete.
V nijakom inom automobilovom závode neexistuje. Jej skonštruovanie a inštalácia súviseli s príchodom výroby typu Volkswagen Touareg a nutnosťou vyriešiť prepravu veľkého množstva vozidiel z montáže na testovaciu dráhu a späť. Projekt preto musel byť pripravený úplne nanovo, keďže žiadna podobná lanovka na svete neexistovala.
Lanovka bola projektovaná od transportných vozňov, tzv. gondol, na ktorých sa prevážajú vozidlá, nadol s nakladacími stanicami ako prototyp. Jej dĺžka vzdušnou čiarou je 455 metrov a s disponibilitou 99,5 % patrí medzi najvyťaženejšie lanovky sveta. Cesta gondoly z jednej stanice do druhej trvá asi 4,5 minúty. Maximálna rýchlosť lanovky je 3 m/s. Oceľové lano, na ktorom sú gondoly zavesené, je 8-pramenné ľavotočivé, a vôbec po prvýkrát bolo využité práve na tejto lanovke. Na ňom je zavesených 8 transportných vozňov, z ktorých každý má hmotnosť 2,5 tony a nosnosť ďalších 2,5 tony.
V najvyššom bode je transportný vozeň od zeme vo výške 4,72 m. Prevýšenie lanovky je unikátne, dosahuje iba 4 m, čo je vzhľadom na štandardné využitie lanoviek pre zložité výškové prevýšenia, jedinečné.
Lanovka disponuje veľkou stabilitou aj pri silnom bočnom vetre do 26 m/s. Od roku 2002 sa na nej prevážali všetky vyrábané typy vozidiel v bratislavskom závode – Volkswagen Golf, Volkswagen Polo, ŠKODA Octavia a všetky aktuálne vyrábané automobily.
Volkswagen Slovakia pôsobí na Slovensku už viac ako 21 rokov. Od roku 1991 vyrobil viac ako 3 milióny vozidiel. Patrí k najväčším exportérom, investorom i zamestnávateľom v súkromnom sektore na Slovensku. Zamestnáva viac ako 8400 ľudí.
V závode v Bratislave vyrába automobily Volkswagen Touareg, Audi Q7, Volkswagen up!, ŠKODA Citigo, SEAT Mii, karosérie Porsche Cayenne a prevodovky, v Martine komponenty pre podvozky a prevodovky, v Košiciach pripravuje vozidlá na export do Ruska.

-vw-

SLOVENSKÁ PREMIÉRA „IMPA FASHION SHOW“

Sieť autorizovaných dílerov ŠKODA – IMPA – 22. novembra 2012 exkluzívne predstavila svojim významným obchodným partnerom a zástupcom médií nielen celý typový rad automobilov ŠKODA, špeciálne aj novinku Rapid. Jedinečnosť podujatia spočívala v spojení so „ŠKODA fashion“ - módnou prehliadkou a prezentáciou kolekcie doplnkov, príslušenstva a športového oblečenia ŠKODA – čo bolo po prvý krát na Slovensku.
„Sme veľmi radi, že naši významní obchodní partneri prijali pozvanie stráviť s nami príjemný večer. Rozhodli sme sa predstaviť značku ŠKODA v jej plnom rozsahu – nielen automobily, ale aj „super kúsky“ z kolekcie športového oblečenia, ktoré značka ŠKODA ponúka svojim priaznivcom. Takto sa zrodila myšlienka IMPA Fashion show. Celé podujatie sa konalo v priestoroch nášho autosalónu ŠKODA v bratislavskej Petržalke“, povedal pán Bc. Jozef Suroviak, riaditeľ spoločnosti IMPA Bratislava.
Počas fashion show bola po prvý krát na Slovensku prezentovaná športová kolekcia ŠKODA a ŠKODA Motorsport, oblečenie k automobilom Citigo a Rapid, kolekcia pre cyklistov a oblečenie do chladného

zimného počasia. Počas prehliadky sa predstavili mladé módne dizajnérky Petra Pršová a Veronika Kostková, ktoré predstavili spoločnú kolekciu strihov, ktoré vychádzajú z tradičného ľudového odevu, prispôsobené modernej podobe mestskej ženy.
Svoju „bielu“ kolekciu prezentovala 23 ročná študentka Andrejka Pojezdálová, víťazka súťaže Brillance fashion talent 2011. Ako posledná svojou tvorbou zaujala módna dizajnérka Petra Poórová, ktorej inšpiráciou pre jej kolekciu „Coco“ bola odevná tvorba a samotná Coco Chanel.

-ia-

POKLES PREDAJA POKRAČUJE

Dva mesiace od zavedenia registračných poplatkov sa trh s registráciami nových vozidiel stále nachádza pri medziročnom porovnaní v poklese. Nepomohli tomu ani „dotácie“ výrobcov v podobe zaplatenia väčších registračných poplatkov za prvú registráciu vozidiel.

Počet registrácií nových osobných automobilov (kategória M1) v novembri 2012 oproti novembru 2011 nasleduje minulý mesiac, a to pri poklese o 5,93 percenta na 5553 vozidiel, zatiaľ čo v rovnakom mesiaci minulého roka dosahoval 5903 vozidiel. Pri osobných vozidlách do 80 kW bola medziročná zmena v novembrových registráciách takmer zanedbateľná, ako aj v októbri 2012. V skupine nad 80 kW (zaťaženej zväčšenými registračnými poplatkami), sa zaregistrovalo 2586 vozidiel kategórie M1, čo znamená pokles oproti rovnakému obdobiu minulého roka o 12,66 %. Zatiaľ čo za október 2012 dosahoval pokles až 32,4%, v novembri 2012 výrobcovia vozidiel väčšiny značiek korigovali platením registračných poplatkov kúpu nových automobilov.
Za jedenásť mesiacov sa zaregistrovalo 64 194 osobných vozidiel, čím sa medziročný nárast zmenšil oproti desiatim mesiacom o ďalšie percento a dosiahol úroveň 4,20 percenta, keďže počas rovnakého obdobia minulého roka pribudlo 61 608 osobných vozidiel. Malé úžitkové vozidlá (kategória N1) dosiahli v novembri 2012 úroveň 451 vozidiel, čo predstavuje oproti rovnakému mesiacu vlani pokles 3,01 percenta.

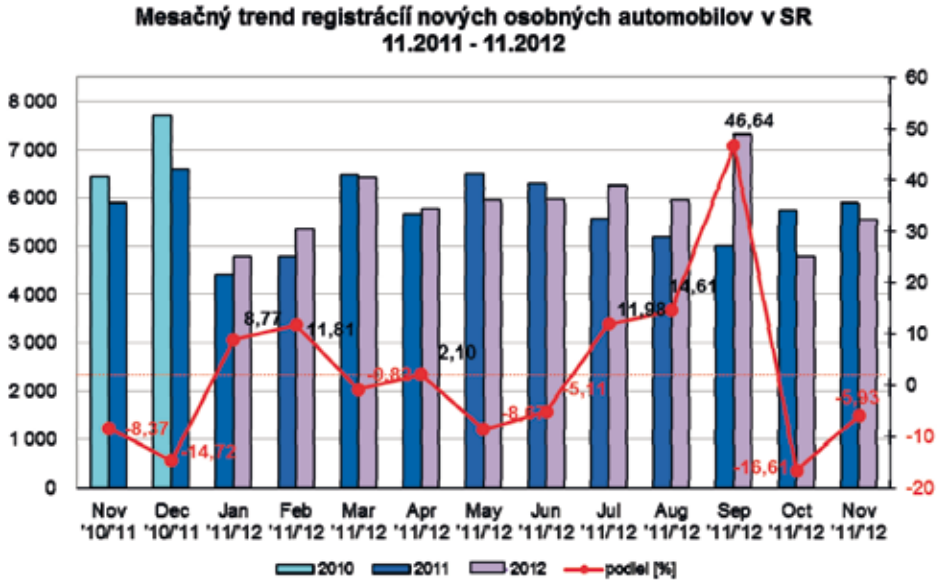
Poradie najžiadanejších značiek nových osobných automobilov na slovenskom automobilovom trhu sa za jedenásť mesiacov nezmenilo. Opäť ho vedie Škoda s trhovým podielom 22,33 percent, druhé miesto si upevnil Volkswagen s 9,26 percentami a tretie miesto obsadila Kia so 7,90 percentami. Štvrté miesto obhájil Hyundai s 6,69 %, piate potvrdil Renault s 5,71 % a šieste obsadil Peugeot s 5,64 %. Na siedmom sa umiestnil Opel s 4,01 %, ôsme skončilo Suzuki s 3,54 % a deviate obhájil Citroën s 3,46 %. Ďalšie poradie: 10. BMW 3,23 %, 11. Ford 3,14 % a 12. Toyota 2,87 %.

Pri malých úžitkových vozidlách si prvé miesto s náskokom udržuje Fiat s podielom 23,56 percent, nasleduje druhý Peugeot s 16,41 percentami a tretí Citroën s 14,01 percentami. Ďalšie poradie: 4. Renault 10,97 %, 5. Volkswagen 8,35 %, 6. Mercedes-Benz 5,03 %, 7. Ford 4,63 %,8. Iveco 4,28 %, 9. Opel 3,51 %, 10. Nissan 2,91 %.
Počas jedenástich mesiacov 2012 zaregistrovali 470 nových nákladných automobilov hmotnosti 3,5 až 12 ton (kategória N2), čo je už len o 2,84 percenta viac ako za rovnaké mesiace vlani. Najväčšie zastúpenie na trhu si udržuje Iveco s 45,74 percentami, druhý MAN dosiahol 13,83 percent, tretí Mercedes-Benz dosiahol 9,79

PREHĽAD REGISTRÁCIÍ NOVÝCH OSOBNÝCH A MALÝCH ÚŽITKOVÝCH AUTOMOBILOV V SR
The registration survey of new passenger cars and light commercial vehicles in SR

Oficiálny dovoz / Official import **N** 11/2012

ZNAČKA / MAKE	November 2012						Kumulatív 01.-11./2012						Zmeny kumul. 2012/2011			Poradie 01.-11./2012			Kumulatív 01.-11./2011					
	November 2012						Cumulativ 01.-11./2012						Cumulativ changes 2012/2011			Rank 01.-11./2012			Cumulativ 01.-11./2011					
	ks	ks	ks	%	%	%	ks	ks	ks	%	%	%	%	%	%				ks	ks	ks	%	%	%
	M1	N1	Σ	podiel M1	podiel N1	Σ	M1	N1	Σ	podiel M1	podiel N1	Σ	rozdiel M1	rozdiel N1	rozdiel Σ	M1	N1	Σ	M1	N1	Σ	M1	N1	Σ
ALFA ROMEO	4		4	0.07	0.00	0.07	94	0	94	0.15	0.00	0.14	-27.69	-100.00	-28.24				130	1	131	0.21	0.02	0.20
AUDI	134		134	2.41	0.00	2.23	1 638	0	1 638	2.55	0.00	2.38	13.20	0.00	13.20	14.			1 447	0	1 447	2.35	0.00	2.17
BMW	136		136	2.45	0.00	2.27	2 074	0	2 074	3.23	0.00	3.01	-9.00	-100.00	-9.19	10.		12.	2 279	5	2 284	3.70	0.10	3.42
CADILLAC			0	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				0	0	0	0.00	0.00	0.00
CITROEN	151	64	215	2.72	14.19	3.58	2 221	654	2 875	3.46	14.01	4.18	-14.21	-12.21	-13.77	9.	3.	7.	2 589	745	3 334	4.20	14.29	4.99
DACIA	153	2	155	2.76	0.44	2.58	1 393	53	1 446	2.17	1.14	2.10	-11.33	0.00	-10.96		13.		1 571	53	1 624	2.55	1.02	2.43
DODGE			0	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0.00	0.00	0.00	-100.00	0.00	-100.00				6	0	6	0.01	0.00	0.01
DONGFENG			0	0.00	0.00	0.00	0	1	1	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00				0	0	0	0.00	0.00	0.00
EFFEDI			0	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				0	0	0	0.00	0.00	0.00
FIAT	158	94	252	2.85	20.84	4.20	1 426	1 100	2 526	2.22	23.56	3.67	-5.31	-13.86	-9.23		1.	9.	1 506	1 277	2 783	2.44	24.50	4.16
FORD	192	28	220	3.46	6.21	3.66	2 015	216	2 231	3.14	4.63	3.24	-21.26	5.88	-19.25	11.	7.	11.	2 559	204	2 763	4.15	3.91	4.13
GONOW			0	0.00	0.00	0.00	0	2	2	0.00	0.04	0.00	0.00	-83.33	-83.33				0	12	12	0.00	0.23	0.02
HONDA	71		71	1.28	0.00	1.18	1 016	0	1 016	1.58	0.00	1.48	42.50	0.00	42.50				713	0	713	1.16	0.00	1.07
HYUNDAI	426		426	7.67	0.00	7.10	4 296	3	4 299	6.69	0.06	6.24	30.10	0.00	30.08	4.		5.	3 302	3	3 305	5.36	0.06	4.95
CHEVROLET	88		88	1.58	0.00	1.47	1 466	0	1 466	2.28	0.00	2.13	7.32	0.00	7.32				1 366	0	1 366	2.22	0.00	2.04
CHRYSLER			0	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0.00	0.00	0.00	-100.00	0.00	-100.00				2	0	2	0.00	0.00	0.00
ISUZU			0	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	-100.00	-100.00				0	2	2	0.00	0.04	0.00
IVECO		8	8	0.00	1.77	0.13	0	200	200	0.00	4.28	0.29	0.00	-1.48	-1.48		8.		0	203	203	0.00	3.89	0.30
JAGUAR	2		2	0.04	0.00	0.03	41	0	41	0.06	0.00	0.06	-2.38	0.00	-2.38				42	0	42	0.07	0.00	0.06
JEEP	18		18	0.32	0.00	0.30	148	0	148	0.23	0.00	0.21	289.47	0.00	289.47				38	0	38	0.06	0.00	0.06
KIA	421		421	7.58	0.00	7.01	5 069	0	5 069	7.90	0.00	7.36	18.38	-100.00	18.35	3.		3.	4 282	1	4 283	6.95	0.02	6.41
KNAUS			0	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0.00	0.00	0.00	-100.00	0.00	-100.00				1	0	1	0.00	0.00	0.00
LADA-VAZ	9		9	0.16	0.00	0.15	75	0	75	0.12	0.00	0.11	-5.06	0.00	-5.06				79	0	79	0.13	0.00	0.12
LANCIA	6		6	0.11	0.00	0.10	97	0	97	0.15	0.00	0.14	70.18	0.00	70.18				57	0	57	0.09	0.00	0.09
LAND ROVER	18		18	0.32	0.00	0.30	234	5	239	0.36	0.11	0.35	37.65	0.00	36.57				170	5	175	0.28	0.10	0.26
LEXUS	3		3	0.05	0.00	0.05	72	0	72	0.11	0.00	0.10	-12.20	0.00	-12.20				82	0	82	0.13	0.00	0.12
MAHINDRA			0	0.00	0.00	0.00	0	5	5	0.00	0.11	0.01	0.00	-66.67	-66.67				0	15	15	0.00	0.29	0.02
MAZDA	43		43	0.77	0.00	0.72	697	0	697	1.09	0.00	1.01	26.96	0.00	26.96				549	0	549	0.89	0.00	0.82
MERCEDES-BENZ	122	15	137	2.20	3.33	2.28	1 605	235	1 840	2.50	5.03	2.67	17.93	-5.62	14.29	15.	6.	14.	1 361	249	1 610	2.21	4.78	2.41
MINI	3		3	0.05	0.00	0.05	176	0	176	0.27	0.00	0.26	-20.00	0.00	-20.00				220	0	220	0.36	0.00	0.33
MITSUBISHI	29	1	30	0.52	0.22	0.50	419	19	438	0.65	0.41	0.64	-39.63	-68.33	-41.91		14.		694	60	754	1.13	1.15	1.13
MITSUBISHI-FUSO			0	0.00	0.00	0.00	0	2	2	0.00	0.04	0.00	0.00	-80.00	-80.00				0	10	10	0.00	0.19	0.01
MULTICAR			0	0.00	0.00	0.00	0	5	5	0.00	0.11	0.01	0.00	0.00	0.00				0	5	5	0.00	0.10	0.01
NISSAN	160	10	170	2.88	2.22	2.83	1 648	136	1 784	2.57	2.91	2.59	36.99	15.25	35.05	13.	10.	15.	1 203	118	1 321	1.95	2.26	1.98
OPEL	320	50	370	5.76	11.09	6.16	2 574	164	2 738	4.01	3.51	3.98	-5.37	-22.27	-6.58	7.	9.	8.	2 720	211	2 931	4.42	4.05	4.39
PEUGEOT	320	45	365	5.76	9.98	6.08	3 630	766	4 396	5.65	16.41	6.38	-0.85	-22.86	-5.54	6.	2.	4.	3 661	993	4 654	5.94	19.05	6.96
PIAGGIO			0	0.00	0.00	0.00	0	4	4	0.00	0.09	0.01	0.00	-63.64	-63.64				0	11	11	0.00	0.21	0.02
PORSCHE	2		2	0.04	0.00	0.03	109	0	109	0.17	0.00	0.16	11.22	0.00	11.22				98	0	98	0.16	0.00	0.15
RENAULT	319	74	393	5.74	16.41	6.55	3 665	512	4 177	5.71	10.97	6.07	-5.20	21.90	-2.54	5.	4.	6.	3 866	420	4 286	6.28	8.06	6.41
RENAULT TRUCKS		1	1	0.00	0.22	0.02	0	9	9	0.00	0.19	0.01	0.00	-66.67	-66.67		15.		0	27	27	0.00	0.52	0.04
SAAB			0	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0.00	0.00	0.00	-100.00	0.00	-100.00				15	0	15	0.02	0.00	0.02
SEAT	98		98	1.76	0.00	1.63	1 261	0	1 261	1.96	0.00	1.83	-40.43	0.00	-40.43				2 117	0	2 117	3.44	0.00	3.17
SMART			0	0.00	0.00	0.00	9	0	9	0.01	0.00	0.01	-43.75	0.00	-43.75				16	0	16	0.03	0.00	0.02
SSANG YONG			0	0.00	0.00	0.00	8	0	8	0.01	0.00	0.01	60.00	0.00	60.00				5	0	5	0.01	0.00	0.01
SUBARU	4		4	0.07	0.00	0.07	218	0	218	0.34	0.00	0.32	2.35	0.00	2.35				213	0	213	0.35	0.00	0.32
SUZUKI	189		189	3.40	0.00	3.15	2 272	0	2 272	3.54	0.00	3.30	5.58	0.00	5.58	8.		10.	2 152	0	2 152	3.49	0.00	3.22
ŠKODA	1 223	13	1 236	22.02	2.88	20.59	14 334	103	14 437	22.33	2.21	20.97	15.08	-22.56	14.68	1.	11.	1.	12 456	133	12 589	20.22	2.55	18.84
TOYOTA	111	10	121	2.00	2.22	2.02	1 845	84	1 929	2.87	1.80	2.80	-7.57	-34.88	-9.22	12.	12.	13.	1 996	129	2 125	3.24	2.48	3.18
VOLVO	40		40	0.72	0.00	0.67	404	0	404	0.63	0.00	0.59	-25.74	0.00	-25.74				544	0	544	0.88	0.00	0.81
VW	580	36	616	10.44	7.98	10.26	5 945	390	6 335	9.26	8.35	9.20	8.07	21.88	8.83	2.	5.	2.	5 501	320	5 821	8.93	6.14	8.71
TOTAL	5 553	451	6 004	100.00	100.00	100.00	64 194	4 668	68 862	100.00	100.00	100.00	4.20	-10.44	3.06				61 608	5 212	66 820	100.00	100.00	100.00



percent. Štvrté miesto obsadil DAF s 9,15 %, piate Renault Trucks s 8,30 % a šieste Avia s 5,74 %.

Počet registrácií nových nákladných automobilov nad 12 ton (kategória N3) zaznamenal za jedenásť mesiacov tohto roku oproti vlaňajšku už pokles na úrovni 2,48 percent pri odbyte 2836 vozidiel uvedenej kategórie. Najväčší podiel na trhu a prvé miesto si udržiava Volvo s 27,22 percentami. Na druhé miesto sa posunul Mercedes-Benz s 16,01 percentami, tretie miesto obsadila Scania s 15,69 percentami. Ďalšie poradie: 4. MAN 12,38 %, percenta, 5. DAF 11,74 %, 6. Iveco 9,10 %.

Za jedenásť mesiacov roku 2012 zaregistrovali 262 nových autobusov (kategória M2 a M3), čo je o 3,97 percent viac ako za rovnaké obdobie roku 2011. Po jedenástich mesiacoch vedie Irisbus s 50,38 percentami, druhé miesto má SOR s 33,06 percentami a tretie miesto obsadil Troliga Bus s 5,73 percentami.

Ing. Pavol PREPIAK
Viceprezident ZAP SR

AUTOOPRAVÁR JUNIOR CASTROL 2013

Tento rok sa uskutoční už 14.ročník súťaže Autoopravár Junior Castrol. Hlavnou myšlienkou tejto súťaže je propagácia remesla. V predchádzajúcom ročníku sme zmodernizovali súťaž a po úspešnom implementovaní noviniek – elektronizácie súťaže - pokračujeme v rovnakom duchu. Opäť z národného finále žiaci postúpia do česko-slovenského finále, ktoré sa tento rok koná v Českej republike. Poslaním súťaže je propagácia remesla autoopravára vo všetkých jeho zameraniach, ako aj prepojenie spolupráce medzi zamestnávateľmi a strednými odbornými školami i samotnými žiakmi. Súťaž predstavuje nástroj na motiváciu žiakov vzdelávať sa v remesle autoopravára a ich zviditeľnenie sa pred potenciálnymi zamestnávateľmi. Súťaž je určená pre žiakov 3. ročníka stredných odborných škôl v Slovenskej republike učebného odboru Autoopravár, zameranie mechanik a elektrikár; karosár a lakovník.

Vyhlasovateľom súťaže pre tento ročník na Slovensku je Cech predajcov a autoservisov SR, pod záštitou Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky.

Vyhlasovateľom súťaže pre Českú republiku je Svaz prodejců a opravářů motorových vozidel České republiky, pod záštitou Ministerstva školství, mládeže a tělovychovy České republiky.

Minulý ročník prekvapil rekordným počtom prihlásených škôl a žiakov, kde oproti predošlým ročníkom sa prihlásilo do súťaže až 4-násobne viac žiakov. Dúfame, že aj v roku 2013 sa zúčastní minimálne toľko škôl ako v predošlom roku.

Zmeny, ktoré sme zaviedli v 13. ročníku súťaže sa osvedčili a priniesli kladné odozvy, preto sme sa rozhodli ich zachovať aj pre ďalší ročník súťaže. Menšie zmeny nastanú v školských kolách, do ktorých sme pridali okrem teoretického testovania aj poznávacie testy. Oblastné kolá, ktoré sa budú opätovne konať na našich pilotných centrách, sme rozšírili o praktické úlohy.

Do celoslovenského finále Autoopravár Junior Castrol 2013, ktoré sa bude konať v dňoch 11. a 12. marca 2013, postupujú len tí najlepší z celého Slovenska na základe porovnania výsledkov zo všetkých 8 pilotných centier.

V dvojdňovom slovenskom finále súťažiaci absolvujú tri časti – teoretickú časť, poznávaciu časť a praktickú časť, kde sa preveria ich zručnosti v odbore.

Veľkou motiváciou pre súťažiacich okrem získania nových skúseností sú aj zaujímavé a atraktívne ceny od partnerov súťaže, ktorí ceny odovzdajú na slávnostnom vyhlásení výsledkov.

Najlepší 5 slovenskí súťažiaci v kategórii autoopravár junior – mechanik a elektrikár, najlepší 3 slovenskí autokarosári juniori a 3 slovenskí autolakovníci juniori postupujú do medzinárodného finále „Česko - Slovenský autoopravář Junior 2013“.

Súťažiaci si nebudú mať čas ani poriadne vydýchnuť z národného finále, pretože hneď po ňom cestujú do Mladej Boleslavy na česko-slovenské finále, ktoré sa bude konať v dňoch 14. a 15. marca 2013.

Tam si zmerajú svoje sily s českými kolegami. Opäť to bude čas plný dynamickosti, napätia, očakávania a v neposlednom rade aj plný zábavy.

-cpa-

Auto roka 2013 v SR

Po sčítaní bodov v novinárskej ankete sa Autom roka 2013 na Slovensku stal Volkswagen Golf, ktorý získal 81 bodov. Na ďalších miestach skončili Kia cee´d (68 bodov), Peugeot 208 (59 bodov), Hyundai i30 (53 bodov), Ford B-Max (43 bodov), Renault Clio (36 bodov) a Škoda Rapid/ Seat Toledo (35 bodov).

Rada advokáta

Úvodom vám prajem veľa šťastných kilometrov v novom roku 2013 a pripomínam, že každý vodič je podľa zákona o cestnej premávke povinný pred jazdou odstrániť z vozidla a z nákladu kusy ľadu a snehu, ktoré by sa počas jazdy mohli uvoľniť. Ak tak neurobí, možno mu uložiť pokutu až 60 eur.

Čitateľa z Prešova zaujíma, aké sú špecifiká predchádzania vozidiel v obci a ako je upravené predchádzanie na priechode pre chodcov. Zákon č. 8/2009 Z. z. o cestnej premávke v § 10 hovorí, že v obci sa nepovažuje za predchádzanie, keď vozidlá v jednom jazdnom pruhu idú rýchlejšie vozidlá ako v inom jazdnom pruhu. Takisto sa nepovažuje za predchádzanie, ak vozidlá pri súbežnej jazde idú v jednom z jazdných pruhov rýchlejšie ako vozidlá v inom jazdnom pruhu. Súbežnú jazdu zákon o cestnej premávke definuje ako situáciu, keď je na ceste s dvoma alebo s viacerými jazdnými pruhmi v jednom smere jazdy taká hustá premávka, že sa utvoria súvislé prúdy vozidiel, v ktorých vodič motorového vozidla môže jazdiť len takou rýchlosťou, ktorá závisí od rýchlosti vozidiel idúcich pred ním.
Nezaškodí pripomenúť si zopár najdôležitejších všeobecných povinností vodičov pri predchádzaní:

- predchádza sa vľavo;
- vpravo sa predchádza vozidlo, ktoré mení smer jazdy vľavo a ak už nie je pochybnosť o ďalšom smere jeho jazdy;
- pri jazde v pripájacom jazdnom pruhu alebo v odbočovacom jazdnom pruhu sa smie vpravo predchádzať aj vozidlo idúce v priebežnom jazdnom pruhu;
- vodič predchádzaného vozidla nesmie zväčšovať rýchlosť jazdy ani inak brániť predchádzaniu, lebo sa vystavuje hrozbe pokuty vo výške 60 eur;
- vodič nesmie pri predchádzaní ohroziť ani obmedziť vodiča vozidla, pred ktoré sa po predídení zaraďuje; pritom je povinný dávať znamenie o zmene smeru jazdy – v opačnom prípade ho možno sankcionovať pokutou do 60 eur;
- pri predchádzaní je potrebné zachovávať dostatočný bočný odstup od predchádzaného vozidla;
- vodič, ktorý pri predchádzaní vybočuje zo smeru svojej jazdy, je povinný dávať znamenie o zmene smeru jazdy, pričom nesmie ohroziť vodičov jazdiacich za ním, inak mu možno uložiť pokutu do 50 eur;
- každý vodič musí dodržiavať za vozidlom idúcim pred ním takú vzdialenosť, aby sa predchádzajúce vozidlo mohlo pred neho bezpečne zaradiť.

Podľa § 15 zákona o cestnej premávke nesmie vodič predchádzať, ak nemá pred sebou rozhľad na takú vzdialenosť, ktorá je potrebná na bezpečné predchádzanie, ak by sa nemohol bezpečne zaradiť pred vozidlo alebo pred vozidlá, ktoré chce predísť, alebo ak by ohrozil alebo obmedzil vodiča jazdiaceho v protismere, alebo ohrozil iného účastníka cestnej premávky, prípadne ak by pri predchádzaní svojou výrazne menšou rýchlosťou obmedzil za ním idúce vozidlo, ktoré začalo úkon predchádzania skôr.
Predchádzať iné vozidlo nemôžete ani cez pripájací alebo odbočovací jazdný pruh, ďalej vtedy, ak vodič pred vami idúceho vozidla dáva znamenie o zmene smeru jazdy vľavo a ak ho nemôžete predísť vpravo, prípadne v ďalšom voľnom jazdnom pruhu vyznačenom na vozovke v tom istom smere jazdy. Každý vodič by mal vedieť, že predchádzať iné vozidlo nemožno po krajnici, pri jazde cez železničné priecestie, pri jazde cez križovatku a v takej vzdialenosti pred križovatkou, ktorá nie je dostatočná na bezpečné dokončenie predchádzania pred úrovňou križovatky.

Predchádzať nemožno ani na priechode pre chodcov, priechode pre cyklistov a bezprostredne pred nimi.
Pri jazde mimo obce smie vodič dávať zvukové výstražné znamenie nielen vtedy, ak je to potrebné na odvrátenie hroziaceho nebezpečenstva, ale aj na upozornenie vodiča predchádzaného vozidla. Tak mimo obce, ako aj v obci môže vodič na upozornenie vodiča predchádzaného vozidla namiesto zvukového výstražného znamenia dávať svetelné výstražné znamenie prerušovaným zapínaním stretávacích alebo diaľkových reflektorov.
Pri jazde na diaľnici a na rýchlostnej ceste platí zásada, že vodič motorového vozidla nesmie predchádzať iné motorové vozidlo, ak by pri predchádzaní svojou výrazne menšou rýchlosťou obmedzil iné motorové vozidlo idúce po diaľnici. Nedodržanie tejto zásady môže mať za následok pokutu 60 eur.
Všetci vodiči s výnimkou vodičov električiek majú povinnosť dať prednosť chodcovi, ktorý vstúpil na vozovku a prechádza cez priechod pre chodcov, pričom ho nesmú ohroziť. Musia si teda počínať tak, aby chodcovi nevzniklo nijaké nebezpečenstvo. Za ohrozenie chodca, ktorý vstúpil na vozovku a prechádza cez priechod pre chodcov, môže byť vodič potrestaný pokutou až do 150 eur; za nedanie prednosti chodcovi, ktorý vstúpil na vozovku a prechádza cez priechod pre chodcov, hrozí pokuta do 60 eur.
V tejto súvislosti nemožno opomenúť ustanovenie § 4 ods. 4 zákona č. 8/2009 Z. z. o cestnej premávke v znení neskorších predpisov, podľa ktorého platí, že ak vodič zmenší rýchlosť jazdy alebo ak zastaví vozidlo pred priechodom pre chodcov alebo pred priechodom pre cyklistov, aby umožnil prejsť cez cestu chodcom alebo cyklistom, vodiči ostatných vozidiel idúcich rovnakým smerom sú takisto povinní zmenšiť rýchlosť jazdy alebo zastaviť vozidlo; to neplatí pre vodiča električky.

Čitateľ M. z Bratislavy sa pýta, či je možné parkovať na cyklistickom chodníku. Odpoveď nájdeme v zákone č. 8/2009 Z. z. o cestnej premávke v znení neskorších predpisov. Zákon na jednej strane zakazuje vodičom pod hrozbou pokuty vo výške 60 eur zastaviť vozidlo na priechode pre chodcov alebo na priechode pre cyklistov, ak to nevyžaduje bezpečnosť cestnej premávky a na strane druhej v § 25 ods. 1 stanovuje, že vodič nesmie zastaviť a stáť okrem iného:

- na priechode pre chodcov alebo na priechode pre cyklistov a vo vzdialenosti kratšej ako 5 metrov pred nimi,
- na cestičke pre cyklistov,
- na chodníku okrem prípadu podľa § 52 ods. 2 zákona.

Právna úprava zastavenia a státia vozidla je teda rozdielna, lebo na cestičke pre cyklistov nesmie stáť vozidlo za žiadnych okolností a na chodníku vo výnimočných prípadoch zastaviť a stáť môže. Jedná sa o prípady, keď je dopravnou značkou alebo dopravným zariadením určené inak, alebo ak ide o zastavenie alebo státie vozidla, pri ktorom ostane voľná šírka chodníka najmenej 1,5 metra okrem zóny s dopravným obmedzením spočívajúcim v zákaze zastavenia alebo státia a zóny s plateným alebo regulovaným státím.

JUDr. Zuzana MARTIŠOVIČOVÁ

MÓDNY SWIFT TOP

V predvianočnom období minulého roka začala japonská značka Suzuki dodávať na trh nový Swift TOP v módnom dvojfarebnom vyhotovení a s nadštandardnou výbavou. Poháňa ho 1,2-litrový zážihový štvorvalcový motor s výkonom 69 kW, s ktorým má tento model normovanú spotrebu v kombinovanej prevádzke 5 l/100 km.
Swift TOP ponúka unikátne dvojfarebné fabrické vyhotovenie. Jednu farbu majú strecha a spätné zrkadlá. Druhú zvyšok karosérie. Na výber sú tri originálne kombinácie farieb: čierna karoséria a biela strecha, modrá karoséria a biela strecha a čierna karoséria a červená strecha. Sériovo dodávaná nadštandardná výbava nového vyhotovenia Swiftu obsahuje viac ako štyri desiatky rôznych systémov, prvkov a doplnkov pre zlepšenie komfortu a bezpečnosti jazdy. Zahŕňa okrem iného sedem bezpečnostných vankúšov, ESP s prepínaním kontroly trakcie, automatickú klimatizáciu s peľovým filtrom, výškovo a pozdĺžne nastaviteľný volant, , tempomat či audiosystém (s Bluetooth a USB portom) ovládaný na volante. Nechýba tiež pri tejto kategórii vozidiel výnimočné bezkľúčové odomykanie i štart.

SKÚTER SMART

Smart vďaka spolupráci so špecialistom na dvojkolesové vozidlá Vectrix rozširuje svoje portfólio elektricky poháňaných vozidiel pre mestskú dopravu. Okrem modelu smart electric drive a smart ebike príde v roku 2014 na trh ešte smart scooter. Po uvedení skútra s prevádzkou bez lokálnych emisií smart ako poskytovateľ inovatívnych riešení mobility pre mestskú premávku ponúkne kompletné portfólio elektricky poháňaných vozidiel pre krátke, stredné a dlhé vzdialenosti až do 140 kilometrov.

Smart vyvíja a vyrába elektrický skúter v úzkej spolupráci so svojím partnerom Vectrix, s inovatívnou značkou, ktorá je lídrom celosvetového trhu elektrických dvojkolesových vozidiel. Spoločnosť, ktorá bola založená v roku 1996 na Rhode Islande v USA, už roky sériovo vyrába elektrické skútre a má v tejto oblasti rozsiahle odborné skúsenosti. Vzhľad štúdie smart scooter predstavenej na parížskom autosalóne v roku 2010 dizajnéri smartu ešte výrazne prepracujú. Nový elektrický smart sa pritom bude vyznačovať znakmi výhradného postavenia, aké sa v tejto kategórii vozidiel vyskytnú po prvý raz.

OCENENIE PRE KAROSÉRIU MERCEDESU SL

Mercedes-Benz SL získal za svoju novo vyvinutú inteligentnú odľahčenú celohliníkovú karosériu ocenenie EuroCarBody Award 2012. EuroCarBody Award ako najvyššie ocenenie za inovácie karosérie udeľuje už 14 rokov asociácia dodávateľov a výrobcov automobilového priemyslu: Automotive Circle International.

Karoséria SL zvíťazila na základe hodnotenia pol tisíca odborníkov, delegátov tohtoročnej medzinárodnej konferencie asociácie Automotive Circle International. Špičkoví odborníci na konferencii v nemeckom Bad Nauheime (neďaleko Frankfurtu) posudzovali pri karosériách nových typov, ktoré sa uchádzali o ocenenie, najmä ich vývojové a konštrukčné koncepcie, inovácie a aplikácie materiálov, efektívnosť výroby, úžitok pre zákazníkov i orientáciu do budúcnosti. Víťazná karoséria SL je takmer kompletne vyrobená z hliníka. Významne prispieva k tomu, že vozidlo má celkovo až o 140 kg menšiu hmotnosť ako jeho predchodca.

DOBRÝ TREND

Aj keď si uvedomujeme, že ste si náš motoristický časopis nekúpili kvôli čítaniu o dopravných nehodách, boli by sme poctení, ak by ste tento náš rozhovor s riaditeľom odboru dopravnej polície Ministerstva vnútra SR, pánom plk. Ing. Milanom Hamarom, dočítali až do konca.

Do konca roka 2012 chýba už len pár dní. Ak sa počas nich na našich cestách nestanú mimoriadne tragické dopravné nehody, zachová sa trend zlepšovania bezpečnosti v cestnej doprave z posledných rokov. Aká je štatistika dopravných nehôd a ich následkov na zdraví od začiatku roka do dnešného dňa?

- O niečo priaznivejšia ako vlani, čo dosvedčujú aj čísla z tabuľky. Keď budeme dopravnú nehodovosť na našich cestách do dnešného dňa hodnotiť ako čísla zostavené v tabuľke, tak porovnanie s rovnakým obdobím roku 2011 je priaznivé.

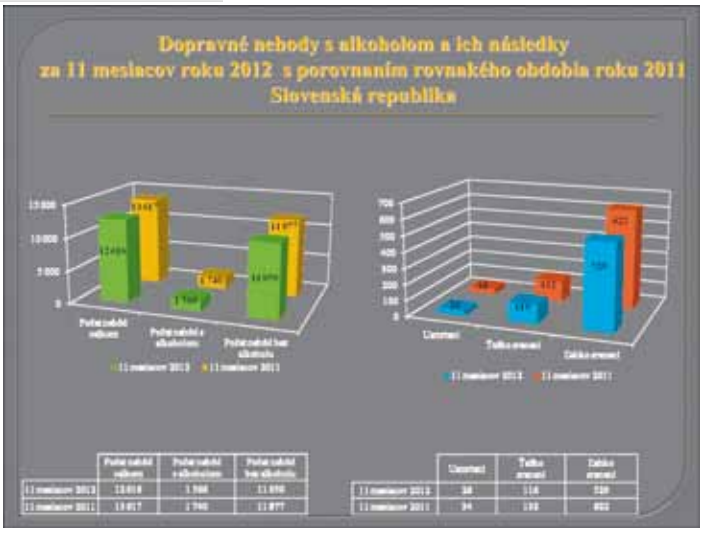
Mali sme menej dopravných nehôd v každom z krajov, vo väčšine z krajov bola aj závažnosť nehôd menšia, čo vidno aj z grafov. Pri tých nehodách, ktoré sa stali, zomrelo o 28 menej ľudí, ťažké zranenia utrpelo o 112 ľudí menej. Každý z nás má však svojich blízkych, rodinu alebo priateľov. Ak niekto z nich zomrel, tak niekomu veľmi chýba. Preto 290 osôb, ktoré od začiatku roka do 27. decembra 2012 zomreli pri cestných dopravných nehodách, je stále veľa. Nedávno boli Vianoce, krásne sviatky, keď sa rodinné zväzky utužujú. Viackrát počas nich som si uvedomil, že nie v každej rodine mali to šťastie...

Dopravná nehodovosť za obdobie od 01. 01. 2012 do 27.12. 2012 v porovnaní s rovnakým obdobím roka 2011

Obdobie: 01.01.2012 - 27.12.2012

	Počet DN			Usmrtenie			Ťažké zranenie			Ľahké zranenie		
	2012	2011	Rozdiel	2012	2011	Rozdiel	2012	2011	Rozdiel	2012	2011	Rozdiel
Slovensko	13797	14886	-1089	290	318	-28	1072	1184	-112	5272	5852	-580

Služobný obvod	Počet DN			Usmrtenie			Ťažké zranenie			Ľahké zranenie		
	2012	2011	Rozdiel	2012	2011	Rozdiel	2012	2011	Rozdiel	2012	2011	Rozdiel
Bratislavský kraj	2395	2783	-388	26	27	-1	101	134	-33	620	743	-123
Trnavský kraj	1304	1351	-47	46	47	-1	135	137	-2	841	870	-29
Trenčianský kraj	1230	1422	-192	32	31	1	79	92	-13	527	566	-39
Nitriansky kraj	1660	1699	-39	42	32	10	101	99	2	709	738	-29
Žilinský kraj	1940	2157	-217	42	41	1	154	166	-12	553	744	-191
Banskobystrický kraj	1477	1593	-116	36	50	-14	153	191	-38	599	696	-97
Prešovský kraj	2140	2108	32	29	43	-14	179	166	13	798	793	5
Košický kraj	1651	1782	-131	34	47	-13	170	199	-29	825	902	-77



Je to naozaj smutné. Tých nešťastných rodín však bolo predsa len menej ako rok predtým, a asi len málokto spochybní, že veľkú zásluhu na tom má aj dopravná polícia. Čo robíte inak ako pred pár rokmi, keď sa počet nehôd s tragickými následkami nedarilo zmenšovať?

- Od roku 2009 máme moderný zákon o cestnej premávke, a od roku 2009 evidujeme aj klesajúci trend dopravných nehôd s následkom na živote a zdraví. Je to aj preto, že zákon nie je len na papieri, ale policajný zbor dbá, aby sa dôsledne uplatňoval v cestnej premávke. Zlepšili sme efektívnosť výkonu služby dopravnej polície vďaka dôkladnej špecifikácii dopravných nehôd z hľadiska príčiny, času, miesta a skupiny účastníkov cestnej premávky. Zamerali sme sa na využitie fondu pracovného času policajtov tak, aby efektivita výkonu služby polície bola veľká. Služba policajtov je nasmerovaná do nehodových miest a úsekov, polícia ich zverejnila aj na svojej internetovej stránke.

Policajný zbor sa zameriava na tie najzávažnejšie príčiny, pri ktorých evidujeme následok na živote a zdraví. Systémovo sa už druhý rok zameriavame na tie príčiny, ktoré tvoria viac ako 10-percentný podiel všetkých príčinných súvislostí zaevidovaných dopravných

nehôd. Vyššie uvedený podiel polícia vyhodnotila individuálne podľa okresov a krajov a individuálne k eliminovaniu príčin vzniku plánuje výkon služby a opatrenia. Podarilo sa nám zmenšiť počet dopravných nehôd, kde hlavná príčina ich vzniku súvisí s porušením povinností vodiča, nedovolenej rýchlosti jazdy a nesprávnym predchádzaním.

Nebolo by spravodlivé, keby sme lepšie výsledky v dopravnej nehodovosti na cestách pripisovali len efektívnejšej práci dopravnej polície. Je to aj zásluha záchrannej zdravotnej služby, hasičov. Aj oni pracujú s plným nasadením. Postupne, aj keď pomalšie ako by sme si všetci želali, sa zlepšuje aj cestná sieť. Otváranie nových úsekov diaľnic a rýchlostných komunikácií odbremeňuje dopravu po mimoriadne zaťažených cestách I. triedy, ktoré tvoria približne 12 % cestnej siete, avšak evidujeme na nich až jednu tretinu dopravných nehôd s následkom na životoch a zdraví.

Prehľad hlavných príčin pri dopravných nehodách s následkom na zdraví od 1.1. do 30.11.2012 v porovnaní s rovnakým obdobím roka 2011

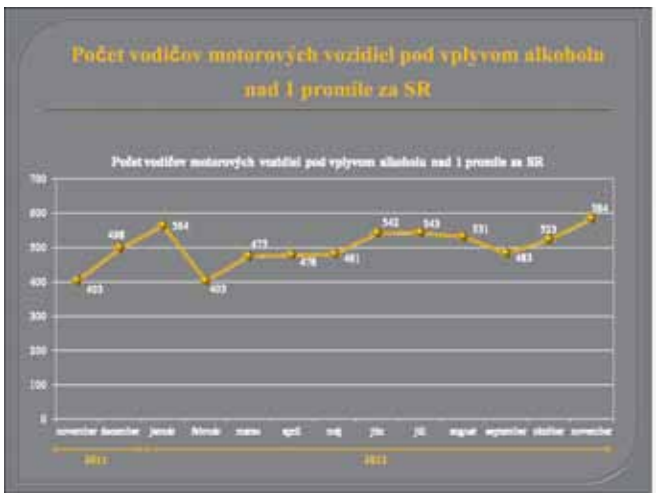
	2012		2011		rozdiel	
	Počet Dn	usmrtení	Počet Dn	usmrtení	Počet Dn	usmrtení
Porušenie povinností vodiča	1261	61	1392	75	-131	-14
Nedovolená rýchlosť jazdy	832	103	989	106	-157	-3
Nesprávna jazda cez križ.	456	14	492	12	-36	2
Nesprávny spôsob jazdy	219	34	210	27	9	7
Nesprávne predchádzanie	130	7	179	12	-49	-5

Prehľad dopravných nehodách s následkom na zdraví podľa miesta od 1.1. do 30.11.2012 v porovnaní s rovnakým obdobím roka 2011

	2012		2011		rozdiel	
	Počet Dn	usmrtení	Počet Dn	usmrtení	Počet Dn	usmrtení
Diaľnice a rýchlostné cesty	123	8	78	9	45	-1
Cesty I. triedy	1105	104	1302	124	-197	-20
Cesty II. triedy	691	55	736	57	-45	-2
Cesty III. triedy	679	49	729	52	-50	-3
Miestne komunikácie	1964	53	2062	48	-98	5

Aká je úspešnosť polície „v súťaži" s opilcami v cestnej doprave?

- Relatívne dobrá. Počet dopravných nehôd pod vplyvom alkoholu klesol medziročne o 11 percent. Takýchto nehôd sme zaevidovali 1566, za prvých 11 mesiacov roka 2011 ich bolo až 1740. Z celkového počtu dopravných nehôd však nehody, ktorých vinník požil pred jazdou alebo počas nej alkohol, predstavujú takmer 12-percentný podiel. Takže spokojní s výsledkami „súťaže", ako ste našu snahu odstrániť vplyv alkoholu na bezpečnosť cestnej premávky formulovali v otázke, celkovo ešte nie sme. Dopravná polícia nie je v odhaľovaní podnapitých účastníkov cestnej premávky osamotená, podieľajú sa na tom prakticky všetky zložky polície. Z grafu zobrazujúceho počet vodičov motorových vozidiel pod vplyvom alkoholu s obsahom viac ako 1 promile vidno, že takýchto hriešnikov akoby pribúdalo. Je to však najmä preto, že sieť policajných kontrol zameraných na požitie alkoholu vodičmi je čoraz hustejšia. Vedenie motorového vozidla je zodpovedná činnosť, vyžadujúca plnú koncentráciu vodiča. Inak sa auto môže zmeniť na nástroj deštrukcie. A tomu musíme zabrániť tak účinne, ako len dokážeme.



Z Vašich odpovedí je zrejmé, že zlepšenie bezpečnostnej situácie na našich cestách v roku 2012 nepovažujete za stav, s ktorým by mala byť dopravná polícia spokojná aj v nasledujúcich rokoch. Akými prostriedkami možno zabezpečiť viac bezpečnosti v cestnej doprave?

- Z dlhodobého hľadiska považujeme za rozhodujúce budovať a rozvíjať kvalitu cestnej infraštruktúry, zavádzanie prvkov inteligentného dopravného systému, zavedenie objektívnej zodpovednosti a okamžité zavedenie dopravnej výchovy na školách ako súčasti učebných osnov.

V preventívno-výchovnom pôsobení na budúcich účastníkov cestnej premávky vidíme najväčšiu možnosť a rezervy v zlepšovaní bezpečnosti premávky.

Všetci dobre vieme, že s ohľadom na hospodársku krízu, ktorá trápi celú Európu, štát nemôže budovať diaľnice tak rýchlo, ako by sme potrebovali. A nie sú peniaze ani na výrazné posilnenie stavov dopravných policajtov. Nemôžeme byť teda „všade". Ak má priaznivý trend v zlepšovaní bezpečnosti cestnej premávky pokračovať aj v nasledujúcich rokoch, čo si želáme, musia sa o to usilovať všetci naši občania. Za volant si musíme sadať predovšetkým s vedomím, že cesta nie je pretekársky okruh. V poslednom čase zahynulo v autách viacero mladých ľudí, kde vodiči precenili svoje schopnosti. Rodičia, učitelia, ale aj médiá by mali pôsobiť na mladých tak, aby zodpovednosť nebola v ich vedomí prejavom slabosti, ale bola oceňovanou vlastnosťou. Zodpovední by sme mali byť aj pri posudzovaní popíjania alkoholu. Nemali by sme dovoliť tomu, kto pil v našej prítomnosti, aby potom šoféroval. Je naozaj veľké riziko, že sa stane nešťastie, ktoré pokazí aj jeho ďalší život. Začiatkom roka si dávame rôzne predsavzatia. Bolo by užitočné, ak by sa vzťahovali aj na viac opatrnosti v cestnej premávke.

Všetkým Vašim čitateľom prajem, aby prežili rok 2013 šťastne, v dobrom zdraví.

Zhováral sa: Samuel BIBZA

DÔLEŽITOSŤ ÚSPECHU
PEUGEOTA 208 PRE SLOVENSKO

Briti vo svojej hymne žiadajú Boha, aby ochraňoval symbol ich kráľovstva, kráľovnú. Symbolom Slovenska v poslednom desaťročí by pokojne mohla byť aj výroba automobilov, tvoriaca najväčší podiel nášho hrubého domáceho produktu.

Prosperita tohto odvetvia priemyslu je však v týchto časoch „globálnej hospodárskej krízy“ na e urópskom kontinente ohrozenejšia, ako zdravie staručkej britskej mocnárky – nech ju len pre Britov Boh ochraňuje aj naďalej!

Medzi 20 najväčších zamestnávateľov pôsobiacich na Slovensku patrí trnavský závod PSA Peugeot Citroën. Priamo v závode zamestnáva 3500 ľudí, so závodmi vyrábajúcimi komponenty pre trnavský závod dáva prácu približne 10 000 ľuďom. Ich hlavným produktom je momentálne minuloročná novinka značky Peugeot, typ 208. Ak by sme mali nadviazať na trochu ľahkovážnejší tón úvodu článku, šťastím nielen pre tých spomínaných desaťtisíc ľudí, ale aj pre mnohými rizikami ohrozený tohtoročný štátny rozpočet Slovenska s prísne limitovaným schodkom, sú vlastnosti Peugeotu 208. V prvom rade, je z dobrého ra(o)du. A na to zákazníci dajú, aj keď sami majú plebejský pôvod. Slávny bol už zakladateľ „dvojkového radu“, typ Peugeot 205. Rovnakú povesť si vydobyl aj jeho nasledovník Peugeot 206. Typ 207 nedokázal potešiť toľkých zákazníkov ako jeho predkovia, ale zase vyslovenú hanbu rodu neurobil. Pri konštrukcii typu 208 si preto konštruktéri a dizajnéri Peugeota dali mimoriadne záležať na tom, aby ich dielo nadviazalo na slávnych predkov, najmä tých z prvých dvoch generácií. Ako dôkaz ich snahy uvádzajú Peugeot 208 s prívlastkom Re-Generation. Po vyskúšaní niekoľkých modelov tejto novinky uznávame, že typ 208 má potenciál šíriť slávu „dvojkového radu“ automobilky s levom v znaku, z ktorého sa do konca minulého roku predalo - od uvedenia Peogeotu 205 na trh v roku 1983 - okolo 15 miliónov vozidiel. Vlani, krátko po oznámení začiatku predaja, dostali obchodníci Peugeota viac ako 150 000 objednávok. Najviac z Francúzska, kde je Peugeot 208 najpredávanejším typom. Ale dobre sa mu vodí aj inde, o čom svedčí, že v Európe patrí medzi 3 najpredávanejšie typy vo svojej triede.

Spoločnosť PSA Peugeot Citroën preinvestovala v Trnave okolo miliardy eur. Začiatkom decembra sme mali príležitosť byť v tomto závode druhý raz. Je naozaj moderný, o čom svedčí aj pár našich fotografií z montážnej linky. Minulý rok v ňom prvý raz od otvorenia vyrobili 220 000 automobilov. Technologicky, aj počtom zamestnancov, by mohli tento rok vlaňajšiu produkciu prekonať. O ich autá však musí byť záujem na trhu. Situáciu závodu môžeme prirovnať k športovým súťažiam. Potenciál na dobrý výsledok trnavský závod PSA Peugeot Citroën rozhodne má. Ale úspech nie je úplne v jeho rukách. V západnej Európe sa nesmie prehlbovať kríza vedúca k strate kúpyschopnosti obyvateľstva. A súčasne treba veriť, že Peugeot 208 bude pre zákazníkov tak dlho príťažlivý, ako jeho slávni predchodcovia, Peugeoty 205 a 206.

Samuel BIBZA

ÚČET ZA NEHODU SA RÁTA V DESAŤTISÍCOCH EUR

Nehodovosť na cestách je každoročne najväčšia práve počas zimných mesiacov. Okrem počasia sa pod túto skutočnosť podpisujú aj sviatky a s tým zvýšené riziko výskytu alkoholu za volantom.

V spolupráci s Nadáciou Allianz preto občianske združenie Fórum PSR Slovensko tento rok rozdalo až 30 000 fiktívnych pokladničných blokov, tzv. „účtov za nehodu“, ktoré vodičov upozorňujú na nebezpečenstvo šoférovania pod vplyvom alkoholu.

Ochladenie spojené s častejšími zmenami počasia, zhoršená viditeľnosť či poľadovica kladú na vodičov v zimnom období väčšie nároky a každoročne sa podpisujú pod zvýšenú nehodovosť. Kým napríklad v roku 2011 sa na Slovensku v mesiacoch jún, júl a august stalo spolu 3854 dopravných nehôd, za obdobie október až december to bolo 3875. Tento rok bolo podľa údajov Ministerstva vnútra SR počas júla a augusta zaznamenaných 2404 nehôd, v septembri a októbri sa ich však stalo až 2543.

AJ JEDEN POHÁRIK VÁS VYJDE DRAHO

Záver roka spojený s vianočnými a novoročnými oslavami pritom do štatistiky pridáva ešte jeden rizikový faktor – častejší výskyt vodičov, ktorí si za volant sadli po požití alkoholu. Občianske združenie Fórum PSR Slovensko preto v duchu svojho hesla „Pi s rozumom“ zameralo osvetovú činnosť pred koncom roka najmä na vodičov a v spoločnej kampani s Nadáciou Allianz rozdalo v prevádzkach zapojených do iniciatívy Liga výnimočných 30 000 fiktívnych bločkov, ktoré vodičov upozorňujú nielen na potenciálne finančné následky jazdy pod vplyvom alkoholu.

„Chceme ľudí upozorniť, že šoférovaním pod vplyvom alkoholu riskujú nielen pokutu a materiálne škody, ale predovšetkým zdravie a život seba a iných motoristov či chodcov,“ vysvetľuje hovorkyňa Allianz – Slovenskej poisťovne Lucia Muthová. Na účte za nehodu si tak vodiči nájdu vyčíslené napríklad náklady za poškodenie dopravného značenia a odťahovú službu, ale aj cenu operácie zlomenej panvovej kosti.

OSVETA MÁ ZMYSEL

To, že osveta a preventívna činnosť majú zmysel, potvrdzujú aj štatistiky nehodovosti Ministerstva vnútra, podľa ktorých počet dopravných nehôd zavinených alkoholom už štvrtý rok kontinuálne klesá. A minuloročné číslo 1903 je zatiaľ najnižším od začiatku sledovania v roku 1993.
„Na základe zatiaľ zozbieraných dát sa dá odhadovať pozitívny vývin situácie aj pre rok 2012, do konca októbra bol alkohol zaevidovaný pri 1410 dopravných nehodách. Pre konečnú štatistiku bude rozhodujúce práve správanie sa vodičov v závere roka,“ hovorí Lucia Muthová a dodáva, že aj podľa štatistiky Allianz - Slovenskej poisťovne sa v roku 2012 ku 30. novembru alkohol zatiaľ podpísal pod 101 poistných udalostí (dopravných nehôd), oproti vlaňajším 156.

Od takéhoto vinníka nehody môže poisťovňa žiadať vyplatenú škodu až do výšky 100 percent.

NADÁCIA ALLIANZ

Nadácia Allianz, ktorú založila Allianz – Slovenská poisťovňa v roku 2008, podporuje najmä projekty zamerané na bezpečnosť cestnej premávky. V roku 2010 sa stala oprávneným prijímateľom 2 % z daní z príjmov fyzických a právnických osôb a svoju pôsobnosť rozšírila aj na oblasť zdravotníctva. V roku 2011 podporila Nadácia Allianz 74 verejno-prospešných projektov, a to sumou viac ako 686-tisíc eur.
Vďaka nadácii tak na zmenšenie rýchlosti upozorňujú merače rýchlosti, pričom len za rok 2011 pribudli pri vjazdoch do 24 obcí a miest na Slovensku. Bezpečnosť chodcov pomohla nadácia zlepšiť v obciach Pružina a Chrenovec – Brusno, kde pomohla vybudovať priechody pre chodcov a prispela k oprave cesty vo Vysokých Tatrách a inštalácii dopravných zrkadiel. V Bratislave zase pomohla vybudovať bezpečnejší priechod cez komunikáciu pre nevidiacich chodcov a v Margecanoch zase vystavať bezbariérovú rampu v blízkosti železničnej a autobusovej stanice. Dopravnú výchovu si vďaka nadácii spestrili deti v materských školách na celom Slovensku a pribudli aj ďalšie dopravné ihriská. -az-

ÚSPEŠNÉ SUV
s hybridným pohonom

Aj keď v kategórii športovo-úžitkových automobilov (SUV) dnes už existuje niekoľko výrobcov, ktorí ich ponúkajú aj s hybridným pohonom, kombinujúcim spaľovací motor s elektromotormi, značka Lexus je v tom nielen priekopníkom.

Od roku 2005, kedy uviedla na trh model RX 400h, predala do novembra minulého roka na celom svete viac ako 259 000 takýchto automobilov, kde je už započítaný aj model 450h, ktorý mal premiéru v roku 2009. O úspešnosti hybridného pohonu v Lexuse radu RX svedčí aj to, že tvorí viac ako 85 % predajov tohto typu v západnej Európe. U nás je tento podiel pravdepodobne ešte väčší.

Naposledy sme o Lexuse 450h písali v minuloročnom februárovom vydaní. Bol to model s pohonom 4x4 limitovanej série Style Edition. V marci minulého roka značka Lexus predstavila na autosalóne v Ženeve zmodernizovanú verziu. Vyskúšali sme ju koncom minuloročnej jesene, s úrovňou výbavy Premium. Keďže v konštrukcii nosnej časti karosérie, podvozku a hnacieho systému k zmenám prakticky nedošlo, jazdné vlastnosti, komfort jazdy a jej ekonomika zostali aj po inovácii rovnaké. Preto sa budeme venovať najmä tvarovým zmenám.

Lexus RX patrí z hľadiska rozmerov karosérie medzi najmenšie z veľkých SUV. Vyhľadávajú ho najmä nároční priaznivci moderných technológií a ekologicky šetrných áut. Dominantnou črtou teraz predávaného Lexusu RX je nové stvárnenie prednej časti, dodávajúce vozidlu dominantnejší vzhľad. Hornú mriežku chladiča a šikmú spodnú mriežku dizajnéri spojili do jedného celku a vytvorili tvar vretena (tkáčsky nástroj s výrezmi v tvare písmena V na oboch koncoch). Spodná mriežka dostala čiernu povrchovú úpravu. Spodnej časti reflektorov dominujú svietiace diódy (LED) na denné svietenie usporiadané tak, aby vytvárali motív

hrotu šípu. Zadné kombinované svetlá získali tiež nový dizajn, prispievajú k elegancii zadnej časti tohto vozidla.

Spracovanie interiéru inovovaného Lexusu RX je na vysokej úrovni ako predtým. Inovácia priniesla do kabíny nové obkladové materiály, preštylizovaný prístrojový panel aj nový trojramenný volant obšitý kožou. Ten má stredovú časť, ktorá už nie je rovnaká po celom svojom obvode. Volant v Lexuse RX 450h Premium je štandardne elektricky nastaviteľný výškovo aj pozdĺž osi otáčania. Masívna prístrojová doska, stredový panel a lakťová opierka vytvárajú pocit bezpečia a luxusu. Z vozidla veľmi dobrý výhľad všetkými smermi. Predné sedadlá sú veľmi príjemne tvarované, majú podobu rozmerných kresiel, vybavené sú vyhrievaním aj odvetrávaním a kompletným elektrickým nastavením s pamäťou. Prístroje pred vodičom sú vybavené novým ukazovateľom hybridného systému s rozlíšenými zónami „Charge“ (nabíjanie), „Eco“ (úsporná prevádzka) a „Power (zameranie pohonu na výkon). Osvetlenie sa mení podľa zvoleného jazdného režimu a reálnych jazdných podmienok. Plnofarebný LED displej umožňuje zobraziť súčasne tri typy informácií. Cestujúcii na zadných sedadlách majú tiež dostatok miesta v oblasti nôh aj nad hlavami. Zadné sedadlá sú delené v pomere 40/20/40, dajú sa pohodlne sklápať jedným dotykom tlačidla. K bohatej štandardnej výbave patrí napríklad adaptívny tempomat, dvojzónová klimatizácia, navigačný systém, 8-farebný multifunkčný displej LCD ovládaný systémom Remote Touch, parkovací monitor, bočná kamera, pripojenie Bluetooth, desať bezpečnostných vankúšov, prednárazový bezpečnostný systém s mikrovlnným radarom a ďalšie asistenčné systémy.

Batožinový priestor má objem 496 litrov. Trakčná akumulátorová nikel-metalhydridová batéria hybridného pohonu je dômyselne umiestnená, a tak po sklopení zadných sedadiel vznikne veľkorysý batožinový priestor s objemom až 1570 litrov.

O skvelé dynamické vlastnosti vozidla sa stará spojenie zážihového motora V6 pracujúceho s tzv. Atkinsovým cyklom. Hybridný pohon má maximálny výkon 200 kW, zrýchlenie z 0 na 100 km/h vozidlu s pohotovostnou hmotnosťou 2,2 t trvá len 7,8 sekundy. V normovanom cykle tzv. kombinovanej prevádzky spotrebuje 6,3 l benzínu na 100 km. Vodičovi má na výber, tak ako pred inováciou, tri jazdné režimy: NORMAL, ECO, SPORT a EV, ktorý možno v súčasnosti aktivovať pomocou samostatného spínača. Hneď po spustení motora a pri rýchlosti menšej ako 50 km/h, vozidlo pracuje automaticky v elektrickom režime a je poháňané len elektromotormi. Pri nenáhlivej jazde po rovine môže takto jazdiť na vzdialenosť dvoch kilometrov. Potom sa zapne spaľovací motor. V režime ECO riadiaca jednotka upraví výkon motora a činnosť prevodovky tak, aby spotreba paliva bola čo najmenšia. Režim SPORT naplno aktivuje aj elektromotor. Pri tomto nastavení režimu sa prístroje automaticky prepnú na červený odtieň. Pri prudkej akcelerácií a pri veľkých diaľničných rýchlostiach pracujú naplno obidva motory. Tento jazdný režim sme využívali minimálne, takže sme dosiahli priemernú spotrebu benzínu len 7 l/100 km. Lexus RX 450h Premium sa predáva za 78 900 eur.

Tatiana ŤAŽKÁ

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor: a/ vidlicový 6-valcový, 24-ventilový zážihový, ventilový rozvod 2x2xOHC, kompresný pomer12,5:1, zdvihový objem 3456 cm^3, najväčší výkon 183 kW pri 6000 ot./min., krútiaci moment 317 Nm pri 4800 ot./min., b/ synchrónne elektromotory s permanentnými magnetmi, výkon el.motora vpredu/vzadu 123/50 kW, krútiaci moment elektromotora vpredu/vzadu 335/139 Nm, najväčší celkový výkon hybridného pohonu 220 kW.

Prevody: automatická prevodovka E-CVT, súčasť hybridného pohonu, pohon kolies prednej aj zadnej nápravy.

Podvozok: predné kolesá zavesené na vzperách McPherson a trojuholníkových ramenách, zadná viacprvková náprava, vzduchové pruženie s reguláciou svetlej výšky, kotúčové brzdy s ventilovanými kotúčmi, VSC, hrebeňové riadenie s posilňovačom, pneumatiky rozmeru 235/55 R-19.

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

Rozmery, hmotnosti, objemy: d/š/v 4770/1885/1685 mm, rázvor náprav 2740 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1630/1620 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 2205/2700 kg, objem batožinového priestoru 496/1570 l, objem palivovej nádrže 65 l.

Prevádzkové vlastnosti: najväčšia rýchlosť 200 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 7,8 s, spotreba benzínu v mest./mimomest. cykle/kombinovanej prevádzke 6,5/6/6,3 l/100 km, CO_2 145 g/km.

ZMENY ZAMERANÉ NA PRAKTICKOSŤ

Honda Civic patrí k legendám automobilovej histórie, veď tento typ existuje už štyri desaťročia. Pravdaže, v mnohých generačných obmenách. Medzi nezabudnuteľné bude patriť ôsma generácia, ktorá mala premiéru v roku 2005.

Medzi vtedajšími automobilovými novinkami konkurencie dizajnovo pôsobila ako UFO medzi dopravnými lietadlami. Po šiestich rokoch Honda uviedla deviatu generáciu typu Civic. Od marca minulého roku sa predáva aj na Slovensku. Vyskúšali sme model s najvyššou úrovňou výbavy Executive, poháňaný 2,2-litrovým vznetovým motorom s výkonom 110 kW.

Odvážne tvarovanie ôsmej generácie pri súčasnej úrovni a cenovej dostupnosti konštrukčných materiálov pre veľkosériovú výrobu automobilov neumožnilo stupňovať futuristický dizajn v deviatej generácii Civicu. Zvonka, ani v kabíne. Ak by sa tvarovanie karosérie pri generačnej zmene príliš zmenilo, naznačovalo by to omyl vedenia Hondy pri nasadení ôsmej generácie na trh. Aj keď dnes už predchádzajúci Civic nevyvoláva pri pohľade naň údiv, až nadšenie, ako v čase začiatku jeho predaja, bola by veľká škoda, keby nebol vznikol.

Po prvých kilometroch jazdy v deviatej

generácii Hondy Civic sme zistili, že z hľadiska jazdných vlastností neprišlo k výraznejším zmenám, a ani tvarovanie interiéru a jeho priestorové parametre sa revolučne nemenili. K zmenám však predsa len došlo. Nový Civic je o 20 mm nižší a o 10 mm širší. Predná časť od čelného okna smerom dopredu klesá prudšie ako predtým, čo má zabezpečiť najmä lepšiu ochranu chodcom pri prípadnej zrážke s týmto autom. Predná, ale i zadná časť má črty aktuálnej generácie Hondy Insight. Zameranie na praktické stránky využiteľnosti nového typu Civic je zreteľné najmä v kabíne. Praktickejšie je aj menej tvrdé pruženie.

Základné členenie usporiadania prístrojov

zostalo, i keď vizuálne v menej sci-fi podobe. Prístrojový panel už má prístroje vsadené do troch oddelených tubusov, čo pôsobí športovejším dojmom, ako keď boli prístroje sústredené vkope. Digitálny rýchlomer a displej palubného počítača zostali pod ochranným štítom na vrchu prístrojovej dosky, aj vrstvenie ovládačov a prístrojov na stredovej konzole zostalo viac-menej zachované. Kto rád zaujíma v aute športovú pozíciu čo najnižšie k povrchu vozovky, nový Civic ho dolu príliš nepustí. Dôvod? Niečo za niečo. Zadné sedadlá typu Magic Seats umožňujú vyklopiť ich sedacie časti podobne ako v kine alebo divadle, čím pred nimi vznikne priestor vhodný na prevážanie vyšších predmetov, napríklad mohutnejších izbových kvetov v kvetináčoch. Kvôli tomu palivová nádrž skončila pod podlahou v mieste predných sedadiel. Predné sedadlá pri najvyššej úrovni výbavy sú však vynikajúce. Okrem elektrického vyhrievania majú aj elektricky nastaviteľné bočnice ako aj elektricky nastaviteľnú tuhosť driekových opierok. Vodič sa teda môže nechať bočnými oporami sedadla tesne obopnúť pri športovej jazde, alebo pri uvoľnenej jazde nastaví operadlo do komfortnejšej formy. Vodič aj jeho spolujazdec vpredu majú dostatok voľného miesta v každom smere. Na zadných sedadlách vyššie osoby už majú miesta pre kolená ako-tak, ak by chceli sedieť vzpriamene, tak sa hlavou budú dotýkať stropu.

Batožinový priestor svojim tvarom aj objemom 477 litrov patrí medzi najlepšie v konkurencii automobilov nižšej strednej triedy. Dno má 81 cm dlhé, 104 cm široké, výklopný kryt je nad ním 54 cm. Pod dnom je ešte 16 cm hlboká schránka s objemom až 76 litrov, ktorá je už zarátaná do celkového objemu batožinového priestoru.

Podvozok poskytuje vozidlu príkladnú stabilitu, zostáva silnou stránkou aj deviatej generácie typu Civic. Aj keď sa vznetový motor postaral o presunutie väčšej hmotnosti do prednej časti karosérie ako je to pri zážihových motoroch, ani pri rýchlostiach mierne prevyšujúcich „rozumný“ spôsob prejazdu zákrut Civic nemá výraznejšie sklony k nedotáčavosti. Mimochodom, nestáva sa tak často, aby jediný vznetový motor v ponuke pohonných jednotiek typu z nižšej strednej triedy bol tým najvýkonnejším. V súčasnom Civicu prekonáva zážihové a poskytuje vozidlu aj najlepšie dynamické vlastnosti. Má dostatok krútiaceho momentu už pri malých otáčkach. V meste umožňuje dlhodobo využívať otáčky okolo 1100 za minútu, kedy pracuje bez citeľných vibrácií. Výraznejšie ožíva od 1500 otáčok, jeho sila vrcholí tesne nad 2500 ot./min., obmedzovač zasahuje až pod hranicou 5000 otáčok za minútu. Medzimestské úseky sme zvládali so spotrebou 4,2 l/100 km, na diaľnici, pri dodržaní 130 km/h, bola spotreba okolo 5,5 l/100 km. K štandardnej výbave Executive patrí systém Štart/Stop, systém Eco Assist, ktorý dokáže zafarbiť rýchlomer podľa toho, ako vodič jazdí – od modrej po zelenú. Ak chce vodič jazdiť s minimálnymi nákladmi, použije tlačidlo „Econ“. Tieto vymoženosti sme využívať príliš často nechceli.

Honda Civic s úrovňou výbavy Executive má bohatú výbavu, napríklad duálnu automatickú klimatizáciu, parkovacie snímače vpredu i vzadu, k ním aj zadnú parkovaciu kameru, stierače s dažďovým snímačom, inteligentný multiinformačný displej, prémiový audiosystém, Bluetooth Hands Free, asistenčný systém pre rozjazd do kopca, šesť bezpečnostných vankúšov a iné. Do Civicu sa dá za príplatok 2700 eur dokúpiť systém pre zmiernenie následkov nehody CMBS. Ide o autonómny radarový systém umožňujúci núdzové brzdenie. Jeho účelom je predchádzať kolíziám so stojacimi vozidlami a s vozidlami pohybujúcimi sa rovnakým

smerom. Radarový tempomat udržiava nastavenú rýchlosť v troch voliteľných vzdialenostiach. Ak sa v jeho blízkosti objaví pomalšie vozidlo, upraví rýchlosť až do momentu, kým sa cesta neuvoľní. Potom zas automaticky zväčší rýchlosť na pôvodnú. Honda Civic 2.2 i-DTEC Executive sa predáva za 26 190 eur. **Samuel BIBZA**

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor: 4-valcový, 16- ventilový vznetový, ventilový rozvod 2xOHC, kompresný pomer 16,3:1, zdvihový objem 2199 cm^3, najväčší výkon 110 kW pri 4000 ot./min., krútiaci moment 350 pri 2000 až 2750 ot./min.

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

Podvozok: predné kolesá zavesené na vzperách McPherson a spodných trojuholníkových ramenách, priečny skrutný stabilizátor, zadná vlečená náprava, vinuté pružiny, kotúčové brzdy, vpredu s ventilovanými kotúčmi, hrebeňové riadenie s elektrickým posilňovačom, pneumatiky rozmeru 225/45 R-17.

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

Rozmery, hmotnosti, objemy: d/š/v 4300/1770/1470 mm, rázvor náprav 2595 mm, svetlá výška 140 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1505/1510 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1498/1910 kg, objem batožinového priestoru 467/1342 l, objem palivovej nádrže 50 l.

Prevádzkové vlastnosti: najväčšia rýchlosť 217 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 8,8 s, spotreba nafty v mest./mimomest. cykle/kombinovanej prevádzke 5,2/3,9/4,4 l/100 km, CO_2 115 g/km.

ŠPORTOVÉ KOMBI PRE NÁROČNÝCH

Keď v roku 2004 automobilka Mercedes-Benz uviedla na trh štvordverové luxusné kupé CLS, vyvolalo to mimoriadne vzrušenie a nejednoznačné názory aj medzi odborníkmi.

Záujem zákazníkov však pochybnosti rýchlo zmietol a v súčasnosti vozidlá takejto koncepcie vyrábajú aj niektoré ďalšie automobilky. Na parížskom autosalóne v roku 2010 Mercedes predstavil druhú generáciu kupé CLS. Marketingoví odborníci štuttgartskej automobilky však prišli k záveru, že tento typ môže znesie aj ďalší model. Minulú jeseň už táto myšlienka dostala reálnu podobu. Na trhu je aj CLS s karosériou kombinujúcou kombi a kupé - s označením CLS Shooting Brake. Vyskúšali sme model poháňaný 3-litrovým vznetovým motorom s výkonom 159 kW.

Športové elegantné kombi CLS Shooting Brake je dlhé 4956 mm, široké 1881 mm, vysoké 1413 mm. Rázvor náprav zostal rovnaký ako má kupé, 2874 mm. Je to teda veľké auto. Aby malo čo najmenšiu hmotnosť, konštruktéri ho vybavili bezrámovými dverami, ktoré sú vyrobené z hlbokoťažných hliníkových plechov s vytláčanými profilmi a v porovnaní s bežnými oceľovými dverami majú menšiu hmotnosť až o 24 kilogramov. Z hliníka je vyrobené aj veko batožinového priestoru, kapota motora, predné blatníky ako aj hlavné časti podvozka a motora. Nastupovanie na predné aj zadné sedadlá je pohodlné, čo o športových autách univerzálne rozhodne neplatí. Nová línia strechy priniesla viac miesta nad hlavami osôb sediacich na zadných sedadlách v porovnaní s kupé. Zadné sedadlá sú pre tri osoby, so samostatnými krajnými sedadlami a s tretím sedadlom v strede. Tri sedlové opierky hlavy zadných sedadiel skoro vôbec nebránia výhľadu

dozadu a vodič ich môže stlačením tlačidla spustiť dolu. Dvom dospelým osobám na krajných miestach sa vzadu sedí veľmi pohodlne, menším deťom však môže prekážať horší výhľad cez úzke okná s vysokou spodnou hranou. Celý interiér pôsobí vzdušným dojmom, všetko je v kombinácií čiernej a porcelánovej kože. Predné sedadlá sú komfortné, s mnohými možnosťami nastavovania, s vetraním, vyhrievaním a účelnou masážnou funkciou chrbtice. Volant je športový, elektricky nastaviteľný, obšitý kožou Nappa. Multifunkčný displej pred volantom je prehľadný, na stredovej konzole je však priveľa tlačidiel, na ktoré si treba zvykať. Klavírny lak a oranžové podsvietenie drevených výplní dverí naznačujú, že novinka je určená hlavne pre amerických zákazníkov.

Predné sedadlá s možnými masážnymi funkciami aktívne podopierajú telo tak, aby bočné opory pôsobili len proti smeru pôsobenia odstredivej sily. Sila podopretia sa mení priamo úmerne s meniacou sa odstredivou silou. Pri rýchlejšom prejazde rovnako zakrivenej zákruty je teda bočná opora tela výraznejšia. Bol to pre nás nezvyčajný, ale príjemný zážitok.

Už prvý pohľad do batožinového priestoru presvedčuje o užitočnosti koľajničiek v jeho dne, umožňujúcich fyzicky nenáročné a rýchle upevnenie batožiny. Batožinový priestor má objem 590 litrov, jeho dno je až 1158 mm dlhé, po sklopení operadiel zadných sedadiel páčkou v batožinovom priestore je základňa pre uloženie batožiny dlhá až 1739 mm. Každý prvok nielen v kabíne, ale aj v batožinovom priestore tohto vozidla je konštrukčne domyslený tak, aby dobre vyzeral a bol pritom dokonale funkčný.

Zmysel pre funkčnosť je zrejmá aj v konštrukcii podvozka. Príplatkové vzduchové pruženie Airmatic zabezpečuje stabilnú svetlú výšku zadnej časti vozidla nezávisle od jej zaťaženia, pri obmedzení funkcie pruženia umožňuje vodičovi, aby auto zdvihol o pár centimetrov. Vďaka tomu môže CLS Shooting Brake prekonávať bez poškodenia karosérie alebo závesov náprav väčšie priečne nerovnosti.

Zameranie na mimoriadny užívateľský komfort naznačuje aj 7-stupňová automatická prevodovka, jediná možnosť pre všetky tri verzie pohonu tohto modelu. Preraďuje logicky a plynule pri plynulom aj rýchlom stláčaní pedála akcelerácie. V prvom prípade sa za to šesťvalcový motor modelu 350 CDI odmení spotrebou nafty v zmiešanej prevádzke okolo 6,5 l/100 km. Vozidlo v našom prípade absolvovalo veľmi rôznorodé prevádzkové podmienky, vrátane dlhej cesty do Prahy a nazad do Bratislavy po diaľnici, aj značný podiel typicky mestskej premávky. Preto výsledná spotreba nafty 7,1 l/100 km nás príjemne prekvapila.

Cena modelu Mercedes-Benz CLS 350 DCI BlueEFFICIENCY Shooting Brake začína pri sume 55 150 eur. Nami skúšané vozidlo však malo dlhý zoznam príplatkovej výbavy, začínajúci metalizovaným lakom s príplatkom 1650 eur, pokračujúci napríklad spomínanými multiobrysovými prednými sedadlami za 1280 eur. Výsledná cena sa zastavila až pri hodnote 101 382 eur.

Samuel BIBZA

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor: 6-valcový, 24- ventilový prepĺňaný vznetový, ventilový rozvod 2xOHC, kompresný pomer 15,5:1, zdvihový objem 2987 cm^3, najväčší výkon 195 kW pri 3800 ot./min., krútiaci moment 620 Nm pri 1600 až 2400 ot../min.

Prevody: 7G TRONIC PLUS automatická prevodovka, pohon kolies zadnej nápravy.

Podvozok: predné kolesá zavesené na pružiacich vzperách a trojuholníkových ramenách, zadné kolesá zavesené na dvojiciach trojuholníkových ramien, vzduchové pruženie Airmatic, kotúčové brzdy s ventilovanými kotúčmi, hrebeňové riadenie s posilňovačom, pneumatiky rozmeru 245/45 R-19.

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

Rozmery, hmotnosti, objemy: d/š/v 4956/1881/1413 mm, rázvor náprav 2874 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1596/1626 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1910/2435 kg, objem batožinového priestoru 590/1550 l, objem palivovej nádrže 80 l.

Prevádzkové vlastnosti: najväčšia rýchlosť 250 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 6,6 s, spotreba nafty mest./mimomest. cykle/kombinovanej prevádzke 7,5/5,4/6,1 l/100 km, CO_2 162 g/km.

JAPONSKÝ FRANCÚZ

Vedenie únie PSA Peugeot Citroën akoby ešte ani začiatkom tohto tisícročia neverilo, že záujem Európanov o kompaktné športovo-úžitkové vozidlá je dlhodobý.

Až generačné obmeny japonských reprezentantov tohto druhu vozidiel a nástup kórejských SUV na európske trhy donútili PSA reagovať. Zmazať resty v skúsenostiach s vývojom aj výrobou SUV vlastnými silami, by stálo čas aj veľa peňazí. Preto sa v PSA rozhodli využiť spoluprácu s japonskou automobilkou Mitsubishi. Z druhej generácie Mitsubishi ASX v konštrukcii japonskej automobilky za asistencie dizajnérov obidvoch francúzskych značiek vznikli Citroën C4 Aircross a Peugeot 4008. Teraz sa budeme venovať Citroënu, o pár strán časopisu ďalej Peugeotu. Zhodou okolností obidva typy, ktoré sme mali možnosť vyskúšať s neveľkým časovým rozdielom, poháňal rovnaký motor 1.8 HDi spolupracujúci s rovnakou šesťstupňovou ručne ovládanou prevodovkou. Rovnaký mali aj systém pohonu 4x4 – osvedčený z viacerých typov Mitsubishi.

Porovnaním fotografií obidvoch typov je zrejmé, že línia karosérií súrodencov je rovnaká, rozdielne tvarované masky a reflektory im však zabezpečujú istú dávku svojbytnosti. Citroën C4 Aircross tvarovaním lamelovej masky chladiča a vertikálne uloženými svietiacimi diódami pre denné svietenie pripomína dizajn prednej časti Citroënu C4. Vonkajšie rozmery 4340x1840x1625 mm pri rázvore náprav 2670 mm poskytujú vozidlu prekvapivo priestranný interiér. Veľmi dobrý je aj výhľad z vozidla všetkými smermi. V Citroëne C4 Aircross sa s dostatočnou priestorovou

rezervou pre nohy aj nad hlavami za seba posadia osoby s výškou okolo 185 cm. (V Peugeote z rezervy miesta nad hlavami ubrala konštrukcia skleného strešného panelu – bez možnosti jeho otvorenia alebo aspoň vyklopenia.). Cestujúci na zadných sedadlách, hlavne pri dlhšie trvajúcom cestovaní ocenia, že si môžu zasunúť špičky nôh pod predné sedadlo aj vtedy, ak je nastavené v najnižšej polohe. Škoda, že vzadu nie sú odkladacie priestory.

Predné sedadlá v skúšanom Citroëne mali kožené poťahy a elektrické nastavovanie i vyhrievanie. Sú dobre tvarované a keby mali aj prestaviteľnú driekovú oporu, vyhovovali by takmer každému. Osoby sediace na predných sedadlách majú v dosahu dostatok odkladacích priestorov prakticky na všetko, čo môžu potrebovať počas cestovania.

Aj keď chápeme, že obidve značky sa snažili dostať sa k svojmu vozidlu s čo najmenšími nákladmi, umiestnenie tlačidla INFO pre ovládanie palubného počítača vľavo od volantu, je dosť veľkým hriechom.

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor: 4-valcový, 16-ventilový prepĺňaný vznetový, ventilový rozvod 2xOHC, vstrekovací systém common rail, kompresný pomer 14,9:1, zdvihový objem 1798 cm^3, najväčší výkon 110 kW pri 4000 ot./min., krútiaci moment 300 Nm pri 2000 až 3000 ot./min.

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

Podvozok: predné kolesá zavesené na vzperách McPherson a spodných priečnych ramenách, priečny skrutný stabilizátor, zadná viacprvková náprava , vinuté pružiny, kotúčové brzdy, vpredu s ventilovanými kotúčmi, ESP, hrebeňové riadenie s .elektro-hydraulickým posilňovačom, stopový priemer otáčania 10,6 m, pneumatiky rozmeru 225/55 R-18.

Karoséria: 5-dverová, 5-miestna typu kombi

Rozmery, hmotnosti, objemy: d/š/v 4340/1800/1625 mm, rázvor náprav 2670 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1522/1515 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1570/2060 kg, objem batožinového priestoru 416/442/1952 l, objem palivovej nádrže 60 l.

Prevádzkové vlastnosti: najväčšia rýchlosť 198 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 11,5 s, spotreba nafty v mest./mimomest. cykle/komb. prevádzke 6,8/4,9/5,6 l/100 km, CO_2 147 g/km.

Nezvykli sme si ani na centrálny displej s veľkým množstvom tlačidiel. Po jeho vyklopení sa ukážu štrbiny na pamäťové karty či CD.

Vznetový 1,8-litrový motor má síce v Citroëne (i Peugeote) označenie HDi, ale je produktom Mitsubishi. Výkonnosť preukazuje, keď dosiahne asi 2000 otáčok za minútu. Tá zostáva slušná aj po prekročení hranice otáčok 3000 za minútu, odvtedy však je zvuk motora v kabíne neprepočuteľný a preráža všetky iné zložky vnútorného hluku. A to najmä zvukové prejavy odvaľovania sa pneumatík, ale ani prejazdu priečnych nerovností nie sú veru nadpriemerne odizolované od prieniku do kabíny. Z hľadiska stability a pohodlia pruženia však podvozku niet čo vytknúť.

V PSA vyriešili rozdielnosť vnímania prakticky identických typov Citroën C4 Aircross a Peugeot 4008 rozdielmi v počte ponúkaných variantov. Citroën je podľa nás vo výhode, pretože ho ponúkajú s viacerými úrovňami výbavy, s bohatším výberom motorov. Zákazníci si môžu vybrať aj model s pohonom len predných kolies, čo Peugeot neumožňuje. Cena Citroënu tak začína pri sume až o 9000 eur menšej ako pri Peugeote. Nami skúšaný Citroën C4 Aircross sa však Peugeotu 4008 vyrovnal vo všetkom, teda aj v cene. S najvyššou úrovňou výbavy stojí 33 890 eur.

Samuel BIBZA

HYUNDAI i30 KOMBI

V januári minulého roka sa v severomoravských Nošoviciach, zatiaľ v jedinom európskom závode značky Hyundai, začal vyrábať nový Hyundai i30 ako päťdverový hatchback.

A netrvalo dlho, kým z montážneho pásu tejto fabriky začala schádzať aj verzia s karosériou kombi. Vyskúšali sme kombi poháňané 1,6-litrovým zážihovým motorom s viacbodovým vstrekovaním do nasávacieho potrubia, ktoré naznačuje označenie motora skratkou MPI.

V júlovom čísle minulého roka sme opísali poznatky získané z používania nového hatchbacku Hyundai i30. Boli to vlastne dva modely s rovnakou karosériou a výbavou Style, ale s odlišnými motormi. Vznetovým 1.6 CRDi HP a zážihovým s priamym vstrekovaním benzínu do valcov, 1.6 GDI. Kombi poháňané zážihovým motorom s najväčším výkonom 88 kW, krútiacim momentom 156 Nm sa na našom trhu dodáva výlučne so stredným stupňom

výbavy Comfort. Motor spolupracoval opäť so 6-stupňovou ručne ovládanou prevodovkou ako motory v hatchbackoch. V porovnaní s hatchbackom je kombi o 185 mm dlhšie, pri nezmenenom rázvore náprav sa výrazne natiahol zadný previs karosérie. Nárast hmotnosti kombi v porovnaní s hatchbackom o necelých 30 kg nehrá významnú úlohu pri ovplyvnení jazdných vlastností auta ani dynamiky jazdy. Menší výkon a krútiaci moment sú oveľa významnejšie.

Hyundai i30 kombi sa pri pohľade zboku mimoriadne podobá na väčší typ i40 s oceňovaným dizajnom. Investície do európskeho dizajnérskeho strediska a renomovaného šéfdizajnéra sa značke Hyundai vracajú aj s úrokmi uvedením každého nového modelu na trh. V súlade s elegantným zovňajškom je aj interiér. Nie je strohý, ale ani preumelkovaný. Estetickej úrovni zodpovedá aj funkčnosť. Predné sedadlá sú pohodlné aj pri dlhotrvajúcej jazde, s účinnými bočnými oporami. Vo výbave Comfort je už aj kožou potiahnutá hlavica preraďovacej páky aj veniec volantu. Ten je výškovo aj pozdĺžne nastaviteľný. Dobre sa drží v rukách, len sa nám zdá, že je na ňom až priveľa spínačov. Pohodliu sedenia na zadných sedadlách prospela väčšia výška strechy v mieste nad sedadlami v porovnaní s hatchbackom, odstup sedacej časti od stropu sa tak zväčšil o nezanedbateľné 2 cm - na 93 cm.

Batožinový priestor je dlhší a vyšší ako má hatchback, jeho základný objem je 528 litrov. Pod odnímateľným dnom batožinového priestoru sú dve hlboké schránky. Zadná je rozdelená na tri časti. V batožinovom priestore sú praktické háčiky na sieťový program, ako aj dva veľké háčiky na zavesenie nákupných tašiek. Praktickým riešením je plastový povlak na rube zadných operadiel, ktorý sa pri prípadnom zašpinení od prevážaných predmetov ľahko očistí. Po sklopení operadiel vznikne vodorovná plocha nadväzujúca na rovinu dna batožinového priestoru. Objem pre náklad sa zväčší na 1642 litrov. K základnej výbave patrí aj dojazdové rezervné koleso.

Tvorcovia tohto modelu si zaslúžia pochvalu za širokú paletu odkladacích priestorov v kabíne, i za bohatú základnú výbavu vozidla. Patrí do nej napríklad aj tempomat s obmedzovačom rýchlosti, centrálne zamykanie s diaľkovým ovládaním, manuálna klimatizácia, palubný počítač, elektricky ovládané spätné zrkadlá. Z bezpečnostných prvkov sú to napríklad stabilizačný systém ESP s podsystémom uľahčujúcim rozjazd do kopca, funkcia varovných svetiel pri núdzovom brzdení, sedem bezpečnostných vankúšov.

Zážihový motor s atmosferickým nasávaním je pružný, netreba ho vytáčať do veľkých otáčok. Pri malých otáčkach, využiteľných aj pri bežnej plynulej jazde v meste, ho v kabíne takmer nepočuť. Neposkytuje vozidlu síce oslnivé dynamické vlastnosti, rýchlosť 100 km/h pri rozbiehaní auta z pokoja dosiahne za 11,2 sekundy, ale väčšina motoristov od neho viac ani nevyžaduje. Pri rýchlosti 50 km/h so zaradeným piatym prevodovým stupňom sú otáčky motora 1600 za minútu, a motor sa pri nich „nedusí". Pri ustálenej rýchlosti 90 km/h má spotrebu benzínu len okolo 5 litrov. Na diaľnici pri dodržiavaní limitu 130 km/h sme zaznamenali spotrebu 7,4 l/100 km. Auto bolo obsadené len dvoma osobami, bez batožiny. Pri plne naloženom aute spotreba iste vzrastie, lebo výkonnostná rezerva motora nie je príliš veľká. Spotreba v meste výrazne kolíše v závislosti od hustoty premávky. Pri dopravných zápchach dosiahla až 9 l/100 km. Stabilitu a komfort pruženia sme pochválili už pri hatchbacku, rovnaké ocenenie si zaslúži aj kombi.

Hyundai i30 kombi 1.6 MPI 6M Comfort sa predáva za 14 890 eur. Skúšané vozidlo malo príplatkové diskové kolesá z ľahkej zliatiny za 500 eur, metalický lak za 430 eur, balík Comfort Pack za 500 eur, ktorý zahŕňa vyhrievanie predných sedadiel, zadné parkovacie snímače, a za príplatok 600 eur je inteligentný kľúč so štartovacím tlačidlom, automaticky sklopné zrkadlá s ukazovateľmi smeru, automaticky regulované reflektory, chrómované kľučky dverí s osvetlením. Cena tak vzrástla na 16 920 eur.

Tatiana ŤAŽKÁ

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor: 4-valcový, 16-ventilový zážihový, ventilový rozvod 2xOHC, kompresný pomer 10,5:1, zdvihový objem 1591 cm^3, najväčší výkon 88 kW pri 6300 ot./min., krútiaci moment 156 Nm pri 4850 ot./min.

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

Podvozok: predné kolesá zavesené na vzperách McPherson a trojuholníkových ramenách, priečny skrutný stabilizátor, zadná viacprvková náprava , vinuté pružiny, kotúčové brzdy, vpredu s ventilovanými kotúčmi, hrebeňové riadenie s elektrickým posilňovačom, polomer otáčania 5,3 m, minimálna svetlá výška podvozku 140 mm, pneumatiky rozmeru 205/55 R-16.

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

Rozmery, hmotnosti, objemy: d/š/v 4485/1780/1500 mm, rázvor náprav 2650 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1563/1571 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1358/1820 kg, objem batožinového priestoru 528/1642 l, objem palivovej nádrže 53 l.

Prevádzkové vlastnosti: najväčšia rýchlosť 190 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 11,2 s, spotreba benzínu v mest./mimomest. cykle/komb. prevádzke 8,7/5,4/6,6,1 l/100 km, CO_2 150 g/km.

Peugeot 4008

Peugeot 4008 mal, podobne ako Citroën C4 Aircross, výstavnú premiéru minulú jar na autosalóne v Ženeve a koncom mája ho uviedli na európsky trh. V ponuke má len dva vznetové motory.

Pravdepodobne žiadanejším je francúzsky motor 1.6 HDi s najväčším výkonom 84 kW, ale my sme tento Peugeot skúšali s výkonnejším 1,8-litrovým vznetovým motorom s výkonom 110 kW. Ten pochádza z automobilky Mitsubishi. Peugeot 4008 je na našom trhu len s jedným stupňom výbavy, ktorá je naozaj veľmi bohatá, a výlučne s pohonom 4x4.

Výbava v Peugeote 4008 je porovnateľná s najvyššou úrovňou výbavy Citroënu C4 Aircross. Obsahuje okrem iného parkovacie snímače v prednom i zadnom nárazníku, asistenčný systém rozjazdu do kopca, podporu brzdenia v kritických situáciách, bezpečnostné vankúše vodiča, spolujazdca, bočné, hlavové, kolenné, systém regulácie stability ESP, automatickú klimatizáciu s peľovým filtrom, klimatizovanú príručnú skrinku, dažďový snímač, automatické zapínanie reflektorov pri zotmení, elektrochromatické vnútorné spätné zrkadlo, kvalitnú audiosústavu.

Pri pohľade spredu na týchto francúzskych súrodencov vidno, akoby sa v Citroëne zamerali na eleganciu, v Peugeote na zvýraznenie istej robustnosti či dravosti. Tento dojem na Peugeote 4008 evokuje najmä rozmerná maska chladiča. Opticky dobre pôsobí aj presklená panoramatická strecha s clonou, za ktorú si treba priplatiť 800 eur. Podľa nás však tento prvok výbavy nie je príliš praktický. Dravosť auta podčiarkujú aj rozšírené blatníky a tmavé sériovo montované 18-palcové diskové kolesá. Napriek robustnému vzhľadu, zvyčajne požadovanému zákazníkmi pri automobiloch SUV, Peugeot 4008 s motorom 1.8 HDi má pri zachovaní dobrých dynamických

vlastností aj prijateľnú spotrebu paliva. Pri jazde mimo mesta sme dosahovali priemernú spotrebu 5,5 l/100 km. V mestskej špičke sa spotreba zväčšila až na 8,2 litra na 100 km. Na diaľnici pri dodržaní rýchlosti 130 km/h, so zapnutým tempomatom a zaradenom šiestom prevodovom stupni, sú otáčky motora 2600 za minútu, spotreba nafty 7 litrov paliva na sto kilometrov.

V interiéri cítiť francúzskeho ducha. Predné sedadlá majú dobré bočné vedenie. Aj keď je základná výbava Peugeota 4008 bohatá, za kožené poťahy sedadiel, elektrické nastavenie a vyhrievanie predných sedadiel si treba priplatiť 1700 eur. Trojramenný kožený volant je výškovo a osovo nastaviteľný. Sú na ňom zapustené tlačidlá na ovládanie rádia, telefónu a nastavenie tempomatu. Pred vodičom sa nachádza informačný displej, ktorého súčasťou je aj indikátor preraďovania. Ovládanie palubného počítača je možné tlačidlom, umiestneným však neveľmi prakticky na prístrojovej doske vľavo od volantu. Medzi prednými sedadlami je kruhový ovládač pohonu, ktorý pracuje v troch režimoch: v polohe „2WD“ umožňuje pohon len predných kolies, v polohe „4WD“ všetkých štyroch v prípade potreby, ak začnú preklzovať predné kolesá. Pohon všetkých kolies s využitím uzávierky medzinápravového diferenciálu má označenie „LOCK“- s rozdelením krútiaceho momentu medzi prednú a zadnú nápravu v pevnom pomere 50:50 percent.

Zadné sedadlá sú delené v pomere 60/40. Batožinový priestor za nimi má objem 442 litrov. Po bokoch sú odkladacie priestory. Stredné sedadlo druhého radu má v operadle otvor, tak možno prevážať aj dlhšie štíhle predmety, napríklad lyže. Pod dnom batožinového priestoru je uložená „dojazdová rezerva“. Po sklopení zadných sedadiel sa objem zväčší na 1219 litrov.
Peugeot 4008 1.8 HDi 110 kW sa predáva

za 29 490 eur. Nami skúšané vozidlo malo aj prvky príplatkovej výbavy, okrem už spomínaných ešte navigačný systém GPS s farebným dotykovým displejom s kartografickým zobrazením, integrovanou mapou Európy, pevný disk s kapacitou 30 GB + audiosystém HiFi, rádio s prehrávačom CD, MP3 zosilňovač 710 W a parkovaciu kameru. Tento balík stojí 2900 eur. Konečná cena vozidla tak bola 33 390 eur.

Samuel BIBZA

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor: 4-valcový, 16-ventilový prepĺňaný vznetový, ventilový rozvod 2xOHC, vstrekovací systém common rail, kompresný pomer 14,9:1, zdvihový objem 1798 cm^3, najväčší výkon 110 kW pri 4000 ot./min., krútiaci moment 300 Nm pri 2000 ot./min.

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

Podvozok: predné kolesá zavesené na vzperách McPherson a priečnych spodných ramenách, priečny skrutný stabilizátor, zadná viacprvková náprava , vinuté pružiny, kotúčové brzdy, vpredu s ventilovanými kotúčmi, ESP, hrebeňové riadenie s elektro-hydraulickým posilňovačom, stopový priemer otáčania 10,6 m, pneumatiky rozmeru 225/55 R-18.

Karoséria: 5-dverová, 5-miestna typu kombi

Rozmery, hmotnosti, objemy: d/š/v 4340/1800/1625 mm, rázvor náprav 2670 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1522/1515 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1570/2060 kg, svetlá výška 168 mm, objem batožinového priestoru 442/1219 l, objem palivovej nádrže 60 l.

Prevádzkové vlastnosti: najväčšia rýchlosť 198 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 11,5 s, spotreba nafty v mest./mimomest. cykle/komb. prevádzke 6,8/4,9/5,6 ,1 l/100 km, CO_2 147 g/km.

VYDARENÉ
ODBOČENIE DO KATEGÓRIE SUV

Automobilka Land Rover je tradičným výrobcom terénnych automobilov. Keď v roku 1997 na autosalóne vo Frankfurte predstavila svoj najmenší typ Freelander, vyvolalo to veľké prekvapenie.

Nebol to pre britskú značku typický „off-road“, ale automobil z kategórie kompaktných športovo-úžitkových vozidiel (SUV), ktorá sa vtedy aj v Európe nadychovala k ďalšiemu masívnemu útoku na city i rozum zákazníkov. Land Rover v roku 2006 uviedol na trh druhú generáciu tohto typu, označovanú ako Freelander 2. Súčasnú podobu získal pri inovácii z konca roku 2010. Pred koncom minulého roka sme vyskúšali model poháňaný 2,2-litrovým vznetovým motorom s najväčším výkonom 110 kW, spolupracujúci so 6-stupňovou automatickou prevodovkou.

Od automobilov SUV sa očakávajú predovšetkým dobré jazdné vlastnosti na bežných cestách so spevneným, rovným povrchom. Mnohé z nich takmer ani mestské komunikácie neopustia, takže táto požiadavka je oprávnená. Pohodlnú a bezpečnú jazdu svojej posádke zabezpečuje aj Freelander 2. Pod robustne pôsobiacou karosériou, ktorá si zachovala „hranatý dizajn“ a krátke previsy, typické črty pre terénnych súrodencov Freelandera, je totiž precízne vyladený podvozok s obidvoma nápravami s nezávislým zavesením kolies. Aj keď ovládanie tohto vozidla nevyžaduje viac síl pri zmene smeru ani pri brzdení ako pri vedení napríklad hatchbacku nižšej strednej triedy, vodič sa musí naučiť rešpektovať dve tony hmotnosti auta s vyššie položeným ťažiskom. Nemáme na mysli žiadne problémy so smerovou stabilitou Freelandera pri bežných rýchlostiach jazdy. Tam sa správa ako spomínaný hatchback. Pri snahe o rýchle prejazdy ostrejších zákrut kľukatiacej sa horskej cesty však zasiahne stabilizačný systém, ktorý skrotí aj výkon motora na takú úroveň, aby stabilizačné zásahy vykonané selektívnym pribrzďovaním kolies boli účinné a vozidlo sa nedostalo do nekontrolovateľného šmyku. Vodič rozum elektroniky samozrejme dokáže prekonať. Ak sa napríklad vrúti do zákruty príliš rýchlo, auto na ceste už neudrží žiadny bezpečnostný systém, odstredivá sila vyplývajúca z fyzikálnych zákonov, ktoré nemožno obísť, vyhrá. Freelander plavne prechádza cez všetky bežné nerovnosti ciest.

Nezávislé zavesenie kolies je podmienkou výborného komfortu jazdy po spevnených cestách, ale veľké nerovnosti terénu sa občas nedajú prekonať bez veľkého „kríženia náprav“, aké umožňujú len autá s klasickým terénnym podvozkom, teda s tuhými nápravami. Bohaté skúsenosti automobilky Land Rover so stavbou terénnych automobilov však dali aj Freelanderu vlastnosti, s ktorými nezlyhá v stredne ťažkom teréne. V porovnaní so svojimi konkurentmi z kategórie SUV sa môže pochváliť najväčšou výškou karosérie 1740 mm, svetlou výškou 210 mm (predná náprava) a svetlou výškou až 265 mm v mieste zadnej nápravy. Má špičkovú hodnotu brodivosti 500 mm. Vyniká aj veľkými nábehovými uhlami, vpredu 31 a vzadu 34 stupňov.

Kombinácia vznetového motora s automatickou prevodovkou obsahujúcou hydrodynamický menič nie je vhodná len pre pohodlnú obsluhu auta pri jazde v hustej mestskej premávke. Preklz hydrodynamického meniča pri skokovom náraste jazdných odporov v teréne zabezpečí udržanie otáčok motora na takmer pôvodnej

hodnote, neklesnú výraznejšie ani otáčky turbodúchadla, a tak pri potrebe zväčšiť hnací moment na kolesách je motor pripravený bez veľkého oneskorenia adekvátne reagovať.

Stabilita Freelandera v teréne je zabezpečená najmä konštrukciou podvozka, nad bezpečnosťou posádky však bdie aj systém Terrain Response, ktorého elektronická riadiaca jednotka regulačne zasahuje do riadiacej jednotky motora, spojky Haldex vo funkcii medzinápravového diferenciálu aj do fungovania bŕzd. Pôvodný otočný ovládač tohto systému nahradil prepínač, ktorý bol prvý krát použitý v type Range Rover Evoque.

Na vyššie položené sedadlá Freelandera sa nastupuje veľmi ľahko cez široké a vysoké dvere. Zvýšená poloha za volantom zlepšuje výhľad z vozidla, vodič vďaka tomu lepšie vidí predné hrany vozidla, čo je veľmi dôležité pri jazde v teréne. Predné sedadlá sú pohodlné, majú dobré bočné vedenie. Na zadných sedadlách môžu mať vyššie osoby problém s dostatkom miesta pre kolená. Zadné sedadlá

sú o 50 mm osadené vyššie ako predné a aj vďaka preskleniu a ostrým rohom majú cestujúci na nich dobrý výhľad na všetky strany. Inovácia priniesla nový prístrojový panel, ktorý obsahuje 5-palcový farebný displej zobrazujúci informácie o vozidle a prevádzkových parametroch vozidla. Kožený volant je pevný, masívny, výškovo aj pozdĺžne nastaviteľný. Batožinový priestor má využiteľný objem 755 litrov. Po sklopení zadných delených sedadiel v pomere 60/40 vznikne rovná plocha, nad ktorou je po strop objem pre náklad až 1670 litrov.

Land Rover Freelander 2 TD4 s výbavou SE sa predáva za 34 175 eur. **Samuel BIBZA**

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor: 4-valcový, 16- ventilový vznetový, ventilový rozvod DOHC, kompresný pomer 15,8:1, zdvihový objem 2199 cm^3, najväčší výkon 110 kW pri 4000 ot./min., krútiaci moment 420 pri 2000 ot./min.

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

Podvozok: predné kolesá zavesené na dvojiciach priečnych ramien, vinuté pružiny, priečny skrutný stabilizátor, zadná viacprvková náprava, vinuté pružiny, priečny skrutný stabilizátor, kotúčové brzdy, vpredu s ventilovanými kotúčmi, hrebeňové riadenie s hydraulickým posilňovačom, pneumatiky rozmeru 235/65 R-17.

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

Rozmery, hmotnosti, objemy: d/š/v 4500/1910/1740 mm, rázvor náprav 2660 mm, svetlá výška 210 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1601/1614 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1967/2505 kg, objem batožinového priestoru 405/1670 l, objem palivovej nádrže 70 l.

Prevádzkové vlastnosti: najväčšia rýchlosť 181 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 11,2 s, spotreba nafty v mest./mimomest. cykle/kombinovanej prevádzke 7,4/5,6/6,2 l/100 km, CO_2 165 g/km.

NAJKRAJŠÍ CRUZE

Chevrolet Cruze Station Wagon mal výstavnú premiéru na minuloročnom ženevskom autosalóne. Po úspešnom štvordverovom sedane a päťdverovom hatchbacku je to teda tretia karosárska verzia tohto typu, a podľa nás najkrajšia. Novinku, ktorú sme vyskúšali, poháňal 1,4-litrový prepĺňaný zážihový motor s najväčším výkonom až 103 kW.

Cruze s karosériou kombi je v porovnaní so sedanom dlhší o 8 cm a hatchback do dĺžky prerástol takmer o 17 cm. Zaujímavému vzhľadu dynamicky pôsobiacej karosérie pomohli príplatkové čierno lakované 17-palcové diskové kolesá (150 eur). Po nasadnutí na miesto vodiča nás privítala známa prístrojová doska prechádzajúca plynulo do výplní dvier, volant, usporiadanie prístrojov, kontroliek aj ovládacích prvkov aké mal sedan, ktorý sme vyskúšali v minulosti. Priestorovo sú miesta na predných sedadlách veľmi dobré, páčili sa nám aj viaceré odkladacie priestory. Akurát vhodné miesto na odloženie si mobilného telefónu sme nenašli. Čalúnené veko malej schránky medzi prednými sedadlami by malo slúžiť aj ako lakťová opierka. Keď sme ho posunuli dopredu, kde by ako opierka slúžilo, tak sa počas jazdy posúvalo opäť dozadu. Podobnú skúsenosť s „aretáciou“ polohy sme mali aj s niektorými tlačidlami. Niekedy po zatlačení k želanej funkcii nedošlo, až po jej dôraznom zopakovaní. Niekedy je menej viac. Skúšaný

model mal príplatkové kožené poťahy, čo spolu s vyhrievaním predných sedadiel stojí 1400 eur. Koža chladí v mrazivom počasí dlho po naštartovaní studeného motora aj osoby sediace na predných sedadlách, lebo ich elektrické vyhrievanie nemá dostatočne rýchly nástup. Spokojní sme celkom neboli ani s multimediálnym a navigačným systémom. Pod jeho displejom je bohatá zostava tlačidiel. O intuitívnosti ich ovládania niet ani reči, treba si najprv naštudovať návod na používanie. Prístrojový panel má príjemné podsvietenie, to nás potešilo hneď. S tým, čo sa nám nepáčilo, sme sa naučili „žiť“. Keby výslednú cenu tohto modelu nevyhnali nahor niektoré príplatkové prvky výbavy, bez ktorých by funkčne toto auto príliš neutrpelo, pozerali by sme sa aj na spomínané nedostatky zhovievavejšie. Cruze má však aj dobre fungujúce zaujímavé funkcie. Medzi ne patrí napríklad krátke zatrúbenie, ak vodič vystúpi z auta po vypnutí motora, zatvorí dvere, ale kľúč nechá v aute. To sa nám viackrát stalo, pretože tento model mal „bezkľúčové“ odomykanie aj štartovanie motora. Užitočným prvkom je aj zobrazovanie predpokladanej trajektórie vozidla pri cúvaní na displeji zobrazujúcom obraz z cúvacej kamery.

Dosť pohodlia majú aj osoby sediace na krajných miestach vzadu. Užitočným prvkom je polica za operadlami zadných sedadiel s viacerými prepážkami, kde si cestujúci môžu bezpečne odložiť rôzne drobnosti. Škoda len, že jej uloženie je absolútne nevydarené, čo sme zistili, keď sme poličku chceli odmontovať pri fotografovaní batožinového priestoru so sklopenými zadnými sedadlami. Návod navádzal, že koniec poličky bližší k vstupnému otvoru batožinového priestoru máme nadvihnúť na obidvoch stranách a potom poličku posunúť dozadu. Nuž, navádzal nedostatočne, pretože ak sme to chceli zrealizovať, bolo si treba ľahnúť na chrbát na dno batožinového priestoru a oboma rukami nadvihovať poličku na predpísanom konci. A súčasne ju posúvať dozadu. Nepraktické aj pre muža, pre ženu realizovateľné len v prípade „krajnej núdze“. Samotný batožinový priestor má objem 500 litrov, po sklopení zadných sedadiel, takmer o 1000 l viac.

Prepĺňaný zážihový 1,4-litrový štvorvalec má pôvod v automobilke Opel, patriacej rovnako ako Chevrolet do koncernu GM. Pri studenom štarte ho počuť aj cítiť jeho vibrácie, po ohriatí sa jeho prejav skultúrni. Má dostatočne veľký výkon aj krútiaci moment na zaujímavé výsledné hodnoty rýchlosti aj zrýchlenia. Ak ich vodič využíva len výnimočne, motor je v Cruze SW aj hospodárny. Dosiahli sme priemernú spotrebu 7 l/100 km.

Chevrolet Cruze 1,4 Turbo 16V 103 kW vo výbave LT PLUS sa predáva za 15 300 eur, niektoré z príplatkových prvkov výbavy sme spomenuli, výsledná cena skúšaného modelu tak atakovala 20 000 eur..

Tatiana ŤAŽKÁ

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor: 4-valcový, 16-ventilový prepĺňaný zážihový s priamym vstrekovaním, ventilový rozvod 2xOHC, kompresný pomer 9,5:1, zdvihový objem 1364 cm^3, najväčší výkon 103 kW pri 6000 ot./min., krútiaci moment 200 Nm pri 1850 až 4900 ot./min.

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

Podvozok: predné kolesá zavesené na vzperách McPherson, priečny skrutný stabilizátor, zadná vlečená náprava , vinuté pružiny, kotúčové brzdy, vpredu s ventilovanými kotúčmi, ESP, hrebeňové riadenie s .elektro-hydraulickým posilňovačom, stopový priemer otáčania 10,9 m, pneumatiky rozmeru 215/50 R-17.

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

Rozmery, hmotnosti, objemy: d/š/v 4675/1797/1484 mm, rázvor náprav 2685 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1544/1558 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1440/1940 kg, objem batožinového priestoru 500/1478 l, objem palivovej nádrže 60 l.

Prevádzkové vlastnosti: najväčšia rýchlosť 200 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 9,5 s, spotreba benzínu v mest./mimomest. cykle/komb. prevádzke 7,4/4,7/5,7 ,1 l/100 km, CO_2 134 g/km.

KIA PRISPIEVA K EKONOMICKÉMU RASTU SLOVENSKA A SOCIÁLNEMU ROZVOJU V ŽILINSKOM REGIÓNE

Do 12. 12. 2012 spoločnosť Kia Motors Slovakia (Kia) vyprodukovala v roku 2012 viac ako 285 000 automobilov, vďaka čomu prekonala svoj ročný výrobný plán. Do konca roka by mal celkový počet vyrobených áut stúpnuť na viac ako 290 000 kusov.

Závod počas vianočných sviatkov, ako každoročne, pozastavil výrobu. Cieľom tohtoročnej zimnej odstávky bola inštalácia nových technológií, údržba a príprava výrobných liniek na sériovú produkciu trojdverového športového modelu pro_cee'd. Kia ho plánuje zaradiť do výroby v prvom štvrťroku 2013. Okrem toho začne v polovici mája vyrábať svoj prvý "hot hatch" - športovú päťdverovú a trojdverovú verziu Kia cee'd s 1,6-litrovým prepĺňaným zážihovým motorom T-GDI s maximálnym výkonom 150 kW.

Anglický detský letný tábor

Spoločnosť Kia Motors Slovakia v roku 2012 podporila filantropické aktivity a projekty zamerané na rozvoj mobility, ochranu životného prostredia a bezpečnosť v žilinskom regióne v celkovej sume 685 000 eur.

„Tento rok je pre našu spoločnosť z pohľadu výroby doposiaľ tým najlepším. Všetky očakávania sa naplnili vďaka vytrvalej a dôkladnej práci našich zamestnancov. Budúci rok predstavuje pre nás ďalšiu výzvu, keďže plánujeme spustiť sériovú výrobu nového modelu pro_cee'd," povedal 12. 12. 2012 pán Kook-Hyun Shim, viceprezident a vedúci útvaru Výroba spoločnosti Kia Motors Slovakia.

Závod Kia ako zodpovedný subjekt vo svojom regióne podporuje aktivity, ktoré sú primárne zamerané na sebarealizáciu zdravotne postihnutých ľudí, rovnosť príležitostí pre minoritné skupiny obyvateľov, zlepšenie environmentálnej stability a bezpečnosti, vzdelávanie, kultúru a dobrovoľnícke aktivity zamestnancov. Spoločnosť prispela na realizáciu filantropických aktivít formou priamej finančnej pomoci či prostredníctvom rôznych individuálnych darov celkovou sumou 513 000 eur. Vďaka Nadačnému fondu Kia v Nadácii Pontis prerozdelila 172 000 eur na podporu projektov zameraných na životné prostredie, mobilitu a vzdelávanie.

„Napriek množstvu pracovných povinností sa 311 našich zamestnancov zapojilo do dobrovoľníctva. Vďaka podpore rôznych projektov sa nám podarilo nadviazať silné partnerstvá s neziskovými organizáciami, ktoré jednotlivé aktivity zastrešovali. Zamestnanci sa sami rozhodli pre nezištnú pomoc a veľmi sa tešíme, že podali pomocnú ruku tým, ktorí to najviac potrebujú. Ich rozhodnutie plne podporujeme," povedal pán Dušan Dvořák, hovorca spoločnosti Kia Motors Slovakia.

DOBROVOĽNÍCTVO

Kia podporuje dobrovoľníctvo svojich zamestnancov na mesačnej báze. Spolu 311 z nich participovalo na rôznych dobrovoľníckych aktivitách zameraných na pomoc tam, kde je najviac potrebná. Útulky pre zvieratá, detské domovy, environmentálne a cyklistické organizácie – každá z nich uvítala pomoc zo strany zanietených dobrovoľníkov. Spoločnosť navyše organizuje dni darovania krvi priamo vo svojom závode. V roku 2012 tak malo možnosť darovať krv 59 zamestnancov. Kia naviac uskutočnila jarnú a jesennú zbierku šatstva, hračiek, stravných lístkov a potrieb pre rodiny žijúce v zlých sociálnych podmienkach, či žilinskú charitu, ktorá sa stará o bezdomovcov. V piatok 7. decembra popoludní sa viac ako 50 dobrovoľníkov odhodlalo vyčistiť v Martine svah tiahnúci sa od Strednej priemyselnej školy, popod Slovenskú národnú knižnicu, lekársku fakultu až po Gymnázium Viliama Paulínyho–Tótha.

MOBILITA

V spolupráci so Žilinským samosprávnym krajom a neziskovými organizáciami spoločnosť Kia podporila budovanie a značenie cyklotrás v žilinskom regióne. V rámci projektu s názvom BikeKIA, ktorého časť pokrýva budovanie cyklotrasy medzi hradom Strečno a Budatínskym zámkom, sa dokončila lávka ponad biokoridor, drobná architektúra a úprava povrchu trasy. Verejnosti bude cyklotrasa sprístupnená na jar. Vďaka Zamestnaneckému grantovému programu sa podarilo zrekonštruovať detské dopravné ihrisko v Regionálnom centre autistov na zabezpečenie interaktívneho spôsobu dopravy

Detské dopravné ihrisko v Lietavskej Lúčke

pre mentálne postihnutých.

ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A BEZPEČNOSŤ

Kia prispela v roku 2012 sumou 34 000 eur na revitalizáciu žilinského lesoparku Chrasť a nových oddychových zón. Hlavná časť rekonštrukcie a rekultivácia boli ukončené len pred nedávnom, rovnako ako aj chodníky pre návštevníkov parku. S cieľom zlepšiť bezpečnosť chodcov a školopovinných detí spoločnosť Kia investovala aj do označenia rizikových priechodov pre chodcov v blízkosti škôl. Projekt bol nateraz realizovaný na 11 rôznych miestach v Žiline a okolitých obciach.

VZDELÁVANIE A BEZPEČNOSŤ

Kia zorganizovala počas letných prázdnin druhý ročník anglického denného letného tábora pre 130 detí z okolitých obcí, aby im pomohla zlepšiť ich jazykové znalosti. Lektori sa usilovali rozvíjať ich predstavivosť a kreativitu. Týždenný tábor pozostával z teoretickej časti a interaktívnych jazykových hier. Spoločnosť zrealizovala aj druhý ročník súťaže pre žiakov základných škôl a tretí ročník súťaže Kia Innovation Award, ktorá je určená študentom stredných odborných škôl.

-ka-

OCENENIE IF PRE KIA PRO_CEE'D

Druhá generácia Kia pro_cee'd je zatiaľ posledným modelom značky Kia, ktorý získal prestížne dizajnérske ocenenie iF product design award. Trojdverová Kia pro_cee'd, ktorá príde na trh v druhej polovici roka 2013, sa stala víťazom v kategórii „Transportation design", čo je ocenenie za Dizajn dopravných prostriedkov. Do súťaže sa prihlásilo viac ako 3000 produktov zo 48 štátov. Porota zložená z viac ako 30 profesionálov hodnotila nielen samotný dizajn, ale aj kvalitu spracovania, úroveň inovácií a ohľaduplnosť k životnému prostrediu. Spomínaná cena je piata iF design award pre značku Kia, ktorá získala takmer 20 ocenení za dizajn od roku 2009.

„Sme veľmi hrdí na to, že sme získali cenu iF product design award za automobil Kia pro_cee'd. Za túto cenu vďačíme najmä nášmu európskemu konštrukčnému tímu pod vedením Gregory Guillaumea," povedal šéfdizajnér značky Kia Motors Peter Schreyer. „Nová Kia pro_cee'd má dynamický a inovatívny dizajn. So svojimi odlišnosťami je toto „kupé" na úplne inej vizuálnej úrovni v porovnaní s Kia cee'd. Kia prechádza osobitým a dobrodružným dizajnérskym prerodom a nová Kia pro_cee'd je určite priekopníkom v tomto smere do budúcnosti."

Úplne nová Kia pro_cee'd sa výrazne líši od päťdverovej verzie Kia cee'd. Línia strechy je znížená o 4 mm a B-stĺpiky sú „potiahnuté" o 22 mm dozadu, rovnako ako bočné panely. Úpravou prešli aj dvere batožinového priestoru, zadné svetlá a zadný nárazník.

Kia Motors zároveň získala aj ďalšiu atraktívnu trofej "iF communication design", čo je ocenenie v kategórii digitálne média - mobilné aplikácie. Aplikácia Kia Optima iPad sa môže pochváliť množstvom pútavého obsahu, na ktorom pracoval spoločne celý vývojový tím tak, aby sa podarilo vytvorenie skutočne interaktívneho zážitku. Užívatelia môžu preskúmať plne interaktívne e-publikácie, ktoré umožňujú, aby Optima rotovala, listovať v dostupných farebných vzorkovníkoch a vyberať z rôznej ponuky diskov kolies. Aplikácia je k dispozícii na stiahnutie v iTunes App Store zadarmo.

Tento nový formát vyvolal zmenu v podnikaní a automobilky by nerady boli výnimkou. Kia Motors je jedna z mála automobilových značiek, ktorá už začala využívať tento moderný spôsob komunikácie, nakoľko rešpektuje, že šírenie mobilnou komunikáciou nie je len prechodným fenoménom, ale príležitosťou, ako sa môže značka posunúť o ďalší krok vpred.

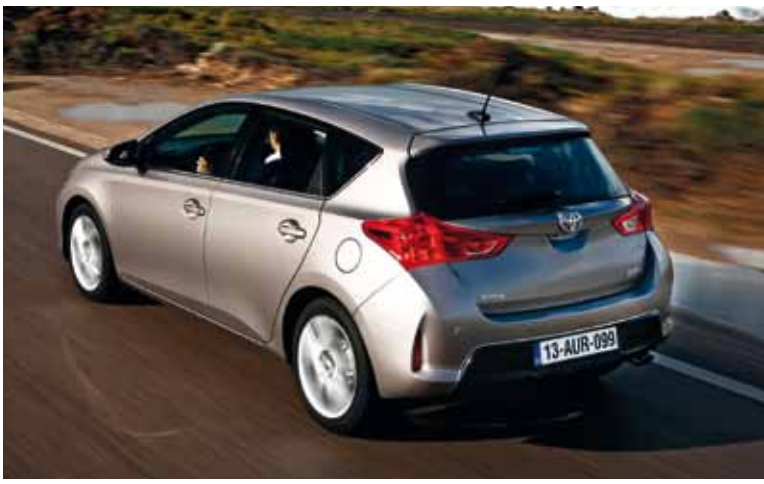
Oficiálne udeľovanie cien iF Design Awards sa bude konať 22. februára 2013 počas Creative Business Week v Mníchove. Všetky víťazné návrhy uvidia návštevníci výstavy iF Design v Hannoveri 5. až 9. marca 2013.

V DRUHEJ GENERÁCII BUDE AJ KOMBI

V Toyote sa pred rokmi rozhodli, že v Európe už nebudú predávať svoj historicky obchodne najúspešnejší typ Corolla s inou karosériou ako sedan. Päťdverový hatchback, ktorý prišiel na trh pred viac ako piatimi rokmi, už dostal typové označenie Auris.

Jeho druhá generácia, novinka na trhu z konca minulého roka, bude už mať aj model s karosériou kombi.

Zatiaľ sa predáva len hatchback, ten sme mali možnosť pred mesiacom vyskúšať na cestách v okolí portugalského hlavného mesta. Kombi príde na trh približne o pol roka. Pri predstavovaní hatchbacku sme sa dozvedeli, že Auris je prvým typom Toyoty navrhnutým podľa nového dizajnového štýlu značky. Zostal striedmy, o čom sa slovenskí motoristi môžu presvedčiť už nielen z uverejnených fotografií, lebo nový päťdverový hatchback Auris sa už predáva aj u nás. Je dlhý 4275 mm, široký 1760 mm a vysoký 1460 mm. Má teda obvyklé rozmery automobilov nižšej strednej triedy. V porovnaní s prvou generáciou je badateľný pokles výšky, až o 55 mm. Daňou za snahu o zlepšenie aerodynamiky (súčiniteľ odporu vzduchu má hodnotu len 0,277), tým aj spotreby paliva, je zmenšenie svetlej výšky o 10 mm. Centimeter nie je tak veľa, ale niektoré obrubníky chodníkov v našich mestách, kde je možnosť legálneho zaparkovania, sú nepríjemne vysoké. Spodná plocha predného nárazníka tak po takomto parkovaní môže dostať celkom nový tvar... Automobily Toyota všetkých tried patria podľa nezávislých prieskumov spoľahlivosti dlhodobo medzi najlepšie. Nikoho preto zrejme neprekvapí, že nový Auris konštrukčne vychádza zo svojho predchodcu. Už spomínaným zmenšením výšky, osadením sedadiel tak, že členovia posádky sedia bližšie



k vozovke a použitím väčšieho podielu plechov karosérie z pevnejšej ocele sa ťažisko vozidla dostalo o 40 mm nižšie. To zlepšilo fyzikálne podmienky pre dobrú ovládateľnosť a stabilitu nového Aurisu natoľko, že konštruktéri podvozka mohli použiť mäkšie pružiny. To zlepšilo komfort jazdy pri prejazde nerovností cesty. Portugalské cesty majú podobnú kvalitu ako naše, takže túto vlastnosť nového Aurisu sme ocenili, asi ju ocenia viacerí naši motoristi. Viac pevnejšej ocele pri stavbe karosérie umožnilo zväčšiť jej tuhosť a zmenšiť hmotnosť o 50 kg. Priestrannosť interiéru zostala, ale jeho tvarovanie je výrazne iné, praktickejšie. Prístrojový panel má krajšiu grafiku, pochvalu si zaslúžia aj sedadlá a veľmi dobrá kvalita spracovania všetkých častí vnútrajšku kabíny. Objem batožinového priestoru má pre všetky verzie pohonu objem 360 litrov.

Toyota plánuje v Európe predávať asi 100 000 hatchbackov Auris ročne. V ponuke pohonov má zážihové motory 1.33 Dual-VVT-i s najväčším výkonom 73 kW a 1.6 Valvematic s výkonom 97 kW, vznetové motory 1.4D s výkonom 66 kW a 2.0D s výkonom 91 kW. Od začiatku predaja je k dispozícii aj hybridný pohon, známy z typu Prius, s celkovým výkonom 100 kW. Vedenie Toyoty predpokladá, že záujem o všetky tri druhy pohonov v Európe bude približne rovnaký, teda rozdelený na tretiny. Výkonnosti motorov je prispôsobená konštrukcia podvozka. Predná náprava je vždy typu McPherson, zadná pri menej výkonnom zážihovom aj vznetovom motore je jednoduchšia – vlečená – pri výkonnejších motoroch oboch druhov aj pri hybridnom pohone je viacprvková.

Najlacnejší Auris na našom trhu bude stáť 13 490 eur. Jeho pohonný reťazec tvorí zážihový motor 1.33 Dual VVT-i spriahnutý so 6-stupňovou ručne ovládanou prevodovkou. Najnižší stupeň výbavy má označenie Power, obsahuje všetky potrebné bezpečnostné systémy, obvyklé v tejto triede. Vyššie úrovne výbavy Active a Style majú najmä komfortnejšie vybavený interiér. Pre verziu s hybridným pohonom má Auris len dve vyššie úrovne výbavy. S výbavou Active bude stáť 19 990 eur, so Style 21 590 eur.

Samuel BIBZA

TRIEDA SAMA PRE SEBA

ŠKODA Octavia bola pre mladoboleslavskú automobilku vždy kľúčovým typom. Odhalením jej tretej generácie, čo sa stalo 11. decembra 2012, sa potvrdilo to, čo predstavitelia automobilky zvyčajne lakonicky odpovedali novinárom, keď sa pýtali na novú generáciu Octavie: „Budete príjemne prekvapení“.

Vozidlo so siluetou sedanu zvonka zaujme atraktívnym vzhľadom v duchu novej dizajnovej línie značky ŠKODA, vnútri zas funkčnosťou či modernými systémami bezpečnostnej a komfortnej výbavy. Ako je pre vozidlá značky ŠKODA typické, nová Octavia ponúka množstvo „Simply Clever“ prvkov, rovnako ako výhodný pomer ceny a ponúkanej hodnoty. Ekonomickosť prevádzky je podporená úspornými motormi TSI a TDI novej generácie.

Prednosťou celkovej koncepcie vozidla ŠKODA Octavia bola vždy ponuka „kusu auta navyše“. Pripomeňme, že už prvá generácia využívala platformu VW Golf, a vďaka dlhým previsom karosérie vyzerala ako o triedu väčšie auto. Karoséria typu liftback v elegantných tvaroch sedanu ponúkala skvelý prístup do batožinového priestoru vďaka veľkým piatym dverám. Prvá generácia mala ešte obmedzenie priestoru pre vyššie osoby sediace na zadných sedadlách. V druhej generácii to už bolo podstatne lepšie. Nová Octavia v tejto ceste zabezpečenia komfortu cestovania pre všetkých členov posádky dôsledne pokračuje. „Je to automobil, ktorý za cenu obvyklú v kompaktnom segmente ponúka priestor a techniku vozidla strednej triedy. Ideálne riešenie pre náročných zákazníkov - chcú, aby ich vozidlo bolo maximálne moderné, ale musí to byť Octavia so všetkými svojimi prednosťami. Nová Octavia je skrátka tým najlepším, čo im v danej chvíli ponúkame,“ povedal Dr. Frank Welsch, člen predstavenstva spoločnosti ŠKODA AUTO za oblasť technického vývoja.

Nové štandardy v ponuke miesta pre cestujúcich a batožinu

Nová ŠKODA Octavia stanovuje štandardy vo svojej triede, predovšetkým pokiaľ ide o ponuku priestoru. „Nová Octavia ponúka priestorové pomery známe skôr pre vyššiu triedu,“ tvrdí Dr. Welsch. Žiadny iný automobil v danom segmente neponúka väčšiu dĺžku interiéru meranú od pedálovej skupiny po zadné operadlo (1782 mm), ani viac priestoru pre kolená (73 mm) a hlavy (980 mm) cestujúcich na zadných sedadlách. Najlepšiu hodnotu vo svojej triede vykazuje tiež batožinový priestor (590 l). Nárast priestrannosti je zjavný najmä v priamom porovnaní s druhou generáciou. Vozidlo citeľne narástlo do dĺžky a do šírky: nová generácia je o 90 mm dlhšia (4659 mm) a o 45 mm širšia (1814 mm). Zväčšilo sa miesto nad hlavou vpredu (+ 8 mm), šírka vo výške lakťov vpredu (+ 39 mm) a šírka vo výške lakťov vzadu (+ 26 mm). Súčasne o 108 mm vzrástol rázvor náprav (2686 mm), čo zlepšilo ponuku miesta na zadných sedadlách v pozdĺžnom smere. Vonkajšími rozmermi, ale aj priestrannosťou interiéru nenápadne vchádza do strednej triedy, i keď oficiálne zatiaľ zostáva o triedu nižšie. Obsah nadpisu tohto článku tak naozaj zodpovedá realite. Zvlášť, keď sa nová generácia do strednej triedy netlačí len rozmermi.

Kvalita na prvý pohľad: Výrazný, sebavedomý a nadčasovo elegantný dizajn

Nová ŠKODA Octavia bola prepracovaná nielen z hľadiska priestrannosti a funkčnosti, ale aj dizajnu. Šéfdizajnér Jozef Kabaň a jeho tím poňali vozidlo úplne nanovo do najmenšieho detailu. Výsledkom ich práce sú nadčasovo elegantné tvary obohatené o silný dynamický akcent. Octavia na prvý pohľad pôsobí výrazne, hodnotne a sebavedome. Predok vozidla vyžaruje suverenitu a sebavedomie, čo podporuje aj zdôraznenie horizontálnych línií a nové umiestnenie loga. Z bočného pohľadu je zrejmé, ako nová ŠKODA Octavia medzigeneračne získala na dynamickosti. Napomáha tomu predĺženie rázvoru náprav, skrátenie predného previsu a tiež pretiahnutie C stĺpika dozadu. Vysoko umiestnená ostrá „Tornádo línia“ auto opticky predlžuje a v kombinácii s dynamickým tvarom strechy evokuje siluetu kupé. Novým identifikačným prvkom značky je stúpajúca dynamická línia okien v zadných dverách, takzvaná „plutva“. Tento malý, ale efektný dizajnový detail hrá dôležitú úlohu v kinetickom vyznení vozidla: vyžaruje silu a udáva smer. Precíznosť, hodnotnosť a dokonalé proporcie sú viditeľné aj zo zadnej časti vozidla. Všetko má svoje miesto, všetko je presne usporiadané a vizuálne čisté. Pre značku ŠKODA typická grafika zadných svetiel s výraznou kontúrou v tvare písmena C teraz pripomína kryštalický výbrus, odkaz na remeselné umenie českých sklárov. Dizajnéri značky ŠKODA úplne nanovo usporiadali aj interiér. Prehľadnosť, elegancia a priestrannosť teraz získali hodnotnejšiu a modernejšiu podobu.

Špičková úroveň bezpečnosti: Nové asistenčné systémy

Pri vývoji tretej generácie typu ŠKODA Octavia kládli mladoboleslavskí vývojári dôraz na ďalšie posilnenie bezpečnosti vozidla. Octavia sa môže pochváliť rozsiahlou ponukou moderných bezpečnostných systémov. Ich zoznam okrem iného zahŕňa

Front Assistant s funkciou núdzového brzdenia, Lane Assistant udržujúci vozidlo v jazdnom pruhu, multikolíznu brzdu s automatickým zásahom bŕzd pri nehode, Crew Protect Assistant pripravujúci priestor posádky na potenciálnu nehodu, Driver Activity Assistant rozpoznávajúci únavu vodiča alebo aktívnu kapotu na ochranu chodcov. Tieto systémy pomáhajú zabraňovať nehodám a zmierňovať ich dôsledky na posádku a ostatných účastníkov cestnej premávky. Na vysokej úrovni aktívnej bezpečnosti sa podieľajú tiež veľmi dobré jazdné vlastnosti dané precízne naladeným podvozkom. Najlepšiu možnú ochranu vodiča a posádky v prípade nehody zabezpečí rozsiahly balík prvkov pasívnej bezpečnosti. Patrí medzi ne nielen štruktúra karosérie s malou hmotnosťou a veľkou pevnosťou, ale tiež až deväť bezpečnostných vankúšov v kombinácii s trojbodovými bezpečnostnými pásmi s predpínačmi vpredu. Prvýkrát sa v rade Octavia objavuje kolenný bezpečnostný vankúš vodiča (štandard pre štáty EÚ) a bočné bezpečnostné vankúše vzadu.

Výkonné motory s malou spotrebou: Najlepšia hodnota emisií CO_2 - 89 g/km

Nové, špičkové hodnoty dosahuje ŠKODA Octavia aj v oblasti spotreby a emisií. Tie sa podarilo dosiahnuť vďaka zážihovým a vznetovým motorom novej generácie, prepracovanej aerodynamike a malej hmotnosti vozidla. Vo vyhotovení GreenLine (1,6 TDI/81 kW) dosahuje nová Octavia hodnoty emisií CO_2 iba 89 g/km, čo zodpovedá spotrebe len 3,4 litra nafty na 100 km. Celkovo sú k dispozícii štyri zážihové motory TSI a štyri vznetové motory TDI so vstrekovaním common rail. Neskôr sa počíta s nasadením pohonu na stlačený zemný plyn (CNG). S výnimkou základných zážihových a vznetových motorov sú všetky agregáty k dispozícii vo variante Green tec so systémom Start-Stop a rekuperáciou energie pri brzdení. Motorová paleta pokrýva škálu od základnej jednotky 1,2 TSI/63 kW až po špičkovú motorizáciu 1,8 TSI/132 kW. Spriahnuté sú s modernými ručne ovládanými prevodovkami, alebo dvojspojkovými automatickými prevodovkami DSG. Plánovaná je navyše verzia s pohonom všetkých kolies a tiež športovo ladená ŠKODA Octavia RS.
Aj napriek nárastu rozmerov a množstva použitej vyspelej techniky sa podarilo dosiahnuť medzigeneračné zmenšenie hmotnosti až o 102 kilogramov. Stalo sa tak dôsledným využitím potenciálu modulárnej konštrukcie MQB a taktiež cieleným výberom materiálov. Úspora hmotnosti sa líši v závislosti od konkrétnej konfigurácie vozidla.

Moderné technológie posúvajú komfort na novú úroveň

Vo výbave novej generácie Octavie možno nájsť prvky, ktoré boli ešte nedávno iba výsadou automobilov vyšších tried. Niektoré z nich zažívajú svoju premiéru v typovom rade Octavia, iné sú vo vozidle značky ŠKODA použité vôbec po prvýkrát. Nasadenie nových technológií pritom nie je samoúčelné. V každom jednotlivom prípade ide o výbavu s reálnym prínosom pre bezpečnosť alebo komfort cestovania.
Prvýkrát bude vozidlo značky ŠKODA vybavené adaptívnym tempomatom Adaptive Cruise Assistant (ACA). Nový asistenčný systém diaľkových svetiel Intelligent Light Assistant umožňuje automatické zapínanie a vypínanie diaľkových svetiel a zlepšuje tak komfort a bezpečnosť v cestnej premávke. Parkovací asistenčný systém Automatic Parking Assistant pomáha pri parkovaní do radu pozdĺžne stojacich vozidiel, alebo medzi vozidlá zaparkované priečne. V značke ŠKODA bude tiež prvýkrát ponúknuté rozpoznanie dopravných značiek v balíku Traveller Assistant. S voľbou jazdného režimu Driving Mode Selection môže vodič stlačením tlačidla zmeniť nastavenie riadiacich jednotiek a prispôsobiť tak správanie sa vozidla.
Novinkou v rade Octavia je elektricky ovládaná panoramatická strecha, ktorá zlepšuje komfort na palube. Nechýba ani bezkľúčový systém odomykania a štartovania KESSY (Keyless-Entry-Start-and-Exit-System).

Rádia a navigačné systémy novej generácie prvýkrát s viacdotykovým ovládaním

Nová ŠKODA Octavia ponúka rádiá a navigačné systémy novej generácie. Prvýkrát sa vo vozidle mladoboleslavskej značky u vybraných systémov stretneme s dotykovou obrazovkou so snímačom priblíženia či viacdotykovým ovládaním. Okrem iného aj s možnosťou zväčšenia/zmenšenia mierky mapy pomocou intuitívneho gesta dvoma prstami. Skvelý zážitok z počúvania hudby ponúka nový Sound System CANTON, podporený nanovo navrhnutým odhlučnením kabíny vozidla.

Dôraz na maximálnu funkčnosť: „Simply Clever" riešenia spríjemňujú každodenné užívanie automobilu

Ako v každom vozidle značky ŠKODA, aj posádke novej Octavie uľahčí život rad „Simply Clever" detailov. V závislosti od stupňa výbavy sú nasledujúce prvky k dispozícii buď štandardne, alebo voliteľne. Nové sú vyberateľné Cargo elementy do batožinového priestoru, vďaka ktorým možno bezpečne uchytiť predmety na podlahe. Za zadnými operadlami je priestor pre platú batožinového priestoru. Vôbec prvýkrát je na podlahe batožinového priestoru typu Octavia obojstranný koberec. Hrdlo palivovej nádrže má funkciu ochrany proti natankovaniu zlého paliva a v jeho viečku je integrovaná škrabka na ľad. Výstražná vesta má svoje miesto v držiaku pod sedadlom vodiča. Vo výplni dverí sa nachádza vyberateľný kôš na odpadky. Držiak multimediálnych prístrojov ponúka miesto pre iPod, mobilný telefón a pod. To je len základný výpočet šikovných riešení. Vnútri vozidla je množstvo ďalších odkladacích priestorov, držiakov a háčikov, ktoré pomáhajú udržiavať poriadok v interiéri a batožinovom priestore novej Octavie. Jeden príklad za všetky: priestranná schránka na okuliare zabudovaná v stropnom module.

-ša-

DVOJMIESTNY PRETEKÁRSKY ŠPECIÁL ZO SLOVENSKA

Prelomové nápady a riešenia zvyknú prichádzať z neočakávaných miest. Zo Slovenska prichádza krásny a plne funkčný okruhový špeciál, na želanie pripravený aj pre jazdu na bežných komunikáciách.

Typ R1 nie je prvé pretekárske auto spoločnosti. Počas posledných troch rokov malý, no húževnatý tím stvoril dve iné autá, ktoré na viacerých svetoznámych okruhoch urobili veľký dojem. Malý Attack R4 a Praga R4S dokázali uchmatnúť tvrdej konkurencii v sezónach 2010 – 2012 viacero víťazstiev a pódiových umiestnení. Na tratiach ako Assen, Zolder, Monza, Donington a SPA v bitke s „ťažkými váhami“ a okruhovými legendami ako Corvette, Ferrari, Porsche,

Praga R1 je ľahký dvojmiestny kompaktný automobil pripravený prepísať zaužívané pravidlá a dogmy motoršportu v ich najzákladnejšom pravidle – cena/dynamika. Teda zaútočí na presvedčenie, že rýchle auto musí byť extrémne drahé. Nad všetkými unikátnymi riešeniami R1 čnie krédo – špičkový jazdný výkon na trati v kombinácii s veľkou mierou spoľahlivosti a malými prevádzkovými nákladmi. Praga R1 prichádza pripravená zvládať dlhé a tvrdé zaobchádzanie na okruhu, nie mrhať čas a peniaze majiteľa státím v garáži.

Mosler a Viper Praga potvrdila správnosť svojej koncepcie a nového prístupu k danej téme. Základné tézy sú pre všetky autá značky Praga spoločné – namiesto hrubej sily a veľkého motora sú to malá hmotnosť, agilita a funkčná aerodynamika.

R1 je tretím ručne stavaným pretekárskym autom postaveným úplne od základov rovnakým tímom. Predošlé typy (oba sú stále vo výrobnom programe) si za pár rokov našli vo svete viacero spokojných majiteľov. Praga R1 je majstrovské dielo, ktoré púta pozornosť už pri pohľade na svoj tvar a proporcie.

Dvojmiestna Praga R1 má pri 4170 mm dĺžky, 1800 mm šírky a výške 995 mm hmotnosť bez náplní len 590 kg. Napriek tomu pilot Pragy R1 dostáva vysokú úroveň pasívnej bezpečnosti a komfortu, v autách tejto kategórie doposiaľ nepoznané. Špeciálne v daždi, či chladom počasí ponúkne Praga R1 zavretým kokpitom bezpečnejšie a komfortnejšie miesto pre pilota a spolujazdca. Monokok z uhlíkových vlákien, spevnený vnútorným rebrovaním, deformačné zóny pre pohlcovanie kinetickej energie pri nárazoch spredu alebo zo strán, 6-bodové bezpečnostné pásy, vstavaný hasiaci systém, polykarbonátové okná a bezpečnostná palivová nádrž robia z R1 jedno z najbezpečnejších pretekárskych áut na svete.

Základný model má 2-litrový 4-valcový zážihový „atmosférický“ motor F4R 8332 od Renault Sport Technologies s maximálnym výkonom 155 kW pri 7500 ot./min. To dáva ľahkému autu sľubnú výkonovú hmotnosť len 3,8 kg/kW. Umiestnený je pozdĺžne, takmer presne uprostred auta, spolu so špeciálne pripravenou 6-stupňovou prevodovkou Hewland JFR upravenou na pneumatické preraďovanie KMP. To dáva autu veľmi nízke ťažisko a extrémne malý polárny moment zotrvačnosti. Oba tieto fakty sú pre pretekárske autá a ich ovládateľnosť i stabilitu mimoriadne dôležité.
Prvý prototyp podstúpil počas októbra 2012 tvrdé testovanie na SlovakiaRingu. Testy potvrdili, že Praga R1 má porovnateľné jazdné výkony ako autá kategórie GT3. Premyslená vyváženosť medzi krásnym vzhľadom a aerodynamickou účinnosťou dávajú Prage R1 výrazný prítlak, ktorý sa pilotovi odmení väčšími možnými rýchlosťami a stabilitou v zákrutách.

Praga Cars chce klientom ponúknuť len to najlepšie, preto v R1 používa tie najkvalitnejšie komponenty od renomovaných výrobcov, napríklad brzdy AP racing, prevodovka Hewland, spojka Sachs racing, pneumatické preraďovanie KMP, motor Renault Sport, manažment motora Cosworth, bezpečnostná palivová nádrž ATL, tlmiče Koni, hasiaci systém OMP...

Úlohou Pragy R1 je otvoriť dvere do profesionálneho okruhového motoršportu tým, ktorí ocenia skvelý pomer medzi cenou a dynamikou. Základná cena Pragy R1 je 98 000 €. Pre sezónu 2013 v Praga Cars už pripravujú prvé autá pre vlastný Praga Cup, ktorý sa bude jazdiť na viacerých profesionálnych okruhoch v Európe. Znie to všetko príliš dobre aby to bolo pravdivé? Navštívte stránku **www.pragaracing.eu**, kde nájdete viac obrázkov z výroby, presnejšiu technickú špecifikáciu aj videozáznamy z ostrého testovania R1 na SlovakiaRingu.

-pa-

VÝBORNÝ ŠTART NA TRHU

Segment malých športovo-úžitkových automobilov zaznamenáva nárast napriek tomu, že celkovo európsky automobilový trh upadá. Pre túto žiadanú kategóriu vozidiel už má svojho zástupcu aj automobilka Opel.

Minulý rok v marci predstavili v Ženeve typ Mokka, reálny predaj sa rozbehol až od októbra, počet objednávok veľmi rýchlo presiahol 50 000. Veľký záujem oň je najmä v Nemecku, Francúzsku, Veľkej Británii, Taliansku a Rusku.

Napriek relatívne malej dĺžke 4,28 metra poskytuje Opel Mokka dostatok priestoru piatim osobám, sediacim v pohodlnej, zvýšenej polohe. S celkovo 19 odkladacími priestormi v kabíne a batožinovým priestorom s maximálnym objemom 1372 litrov výrobca vychádza v ústrety potrebám mladých rodín. Atraktívny dizajn pri vývoji Mokky konštruktéri skombinovali s inovatívnymi technológiami a funkčnosťou presahujúcou rámec triedy. Príkladom môžu byť ergonomické predné sedadlá, ktoré sú po prvý raz k dispozícii v segmente sub-kompaktných SUV. Sedadlo vodiča s 8-smerovým nastavovaním je prvým sedadlom v segmente SUV-B s certifikátom AGR. Na získanie tohto certifikátu musia sedadlá spĺňať katalóg 10 kritérií, vrátane štvorsmerovo nastaviteľnej bedrovej opierky a kontúry operadla presne prispôsobenej prirodzenému zakriveniu chrbtice. Opierky hlavy ergonomických sedadiel sa dajú nastavovať v štyroch smeroch. V ponuke výbavy sú aj adaptívne reflektory (AFL+) a integrovaný nosič na bicykle FlexFix. Komfort a bezpečnosť jazdy zlepšujú okrem iného aj elektronický stabilizačný systém ESP®Plus, systém regulácie trakcie TC (Traction Control), či systémy Hill Start Assist (HAS) a Hill Descent Control (HDC) – ktoré zlepšujú ovládací komfort a bezpečnosť pri rozjazde do svahu alebo zjazde zo strmého svahu.
Okrem pohonu predných kolies (FWD) môže byť Opel Mokka za príplatok vybavený aj pohonom všetkých kolies (AWD).

Systém AWD automaticky rozozná nutnosť pohonu všetkých štyroch kolies a adaptívne rozdeľuje krútiaci moment motora na jednotlivé nápravy podľa momentálnej potreby. Inteligentná technológia pohonu AWD je efektívna a cenovo dostupná. Úlohu medzinápravového diferenciálu zabezpečuje viaclamelová elektromagneticky ovládaná spojka s vlastnou elektronickou riadiacou jednotkou. Snímače kontinuálne dodávajú riadiacej jednotke informácie o jazdných podmienkach. Na suchom povrchu cesty sú poháňané iba predné kolesá, aby sa zmenšila

spotreba paliva. Ak to zhoršená adhézia a jazdné podmienky vyžadujú, jednotka rozdeľovania krútiaceho momentu plynulo automaticky zapojí do záberu aj kolesá zadnej nápravy. Rozdelenie krútiaceho momentu na nápravy sa variabilne mení od 100 ku 0 do 50 ku 50 percent - napríklad ak je cesta pokrytá vrstvou vody alebo snehu. Systém pohonu AWD ďalej zlepšuje jazdné vlastnosti, je to citeľné napríklad pri intenzívnej akcelerácii alebo pri rýchlej jazde v zákrute. Vtedy sa automaticky v zlomku sekundy aktivuje pohon všetkých kolies, rovnako ako pri strate trakcie niektorého poháňaného kolesa. Tým sa zlepšuje trakcia a jazdné vlastnosti. Komponenty pohonu všetkých kolies majú spolu hmotnosť iba 65 kg, takže iba minimálne ovplyvňujú spotrebu paliva a emisie CO_2.

Na prednej náprave sú osvedčené tlmičové vzpery McPherson, optimalizované pre podmienky kompaktného SUV. Konštrukčné zmeny zahŕňajú špeciálne pružiny kompenzujúce pôsobenie bočných síl, ktoré zlepšujú reakciu tlmičov. Tým sa dosahujú vyvážené jazdné vlastnosti na nespevnenom povrchu i na asfaltovaných cestách. Zadná náprava má vlečné ramená, spojené skrutne pružnou priečkou v tvare písmena U, umiestnenou pred zadnými kolesami.

Na pohon slúžia tri účinné motory, pri ručne ovládanej prevodovke štandardne vybavené na zmenšenie spotreby paliva systémom Štart/Stop. Ponuka zážihových motorov obsahuje 1,6-litrový štvorvalec s atmosférickým nasávaním, poskytujúci výkon 85 kW a maximálny krútiaci moment 155 Nm, ktorý v kombinovanej prevádzke spotrebuje 6,5 litra benzínu na 100 kilometrov a emituje 153 g/km CO_2, ako aj prepĺňaný motor 1.4 Turbo s výkonom 103 kW, krútiacim momentom 200 Nm. Bude sa spočiatku dodávať so 6-stupňovou ručne ovládanou prevodovkou, neskôr bude k dispozícii aj 6-stupňová automatická prevodovka. Opel Mokka 1.4 Turbo 4x4 dosahuje rýchlosť 190 km/h, zrýchľovanie z pokoja na rýchlosť 100 km/h trvá 9,9 s, spotreba paliva v kombinovanom cykle je 6,4 l/100 km.

Zákazníci, ktorí preferujú vznetové motory, si môžu objednať Opel Mokka s motorom 1.7 CDTI, ktorý dosahuje výkon 96 kW, krútiaci moment 300 Nm. Tento motor je na výber so 6-stupňovou ručne ovládanou prevodovkou a pohonom predných alebo všetkých kolies, ako aj so 6-stupňovou automatickou prevodovkou a pohonom predných kolies. S ručne ovládanou prevodovkou a pohonom predných kolies dosahuje maximálnu rýchlosť 187 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h zvláda za 10,5 s, spotrebuje 4,5 litra nafty na 100 kilometrov v kombinovanom cykle, čo predstavuje ekvivalent emisie CO_2 120 g/km.

Kamerový systém Opel Eye druhej generácie tvorí technickú bázu pre asistenčné systémy Forward Collision Alert (FCA), Traffic Sign Recognition a Lane Departure Warning (LDW). Asistenčný systém FCA varuje vodiča hlasitým akustickým signálom a vizuálnou výstrahou ak hrozí kolízia s vozidlom idúcim vpredu, LDW upozorní vodiča ak má vozidlo tendenciu neúmyselne opustiť jazdný pruh. Zdokonalená funkcia rozoznávania dopravných značiek Traffic Sign Recognition teraz okrem kruhových značiek obmedzujúcich rýchlosť jazdy eviduje aj pravouhlé značky označujúce diaľnicu a zóny s obmedzenou premávkou, ako aj doplnkové tabuľky k rýchlostným obmedzeniam. Kamera dokáže rozoznať aj premenlivé dopravné značky z LED na diaľniciach a rýchlostných komunikáciách. Parkovanie uľahčujú parkovacie snímače vpredu i vzadu. Opel Mokka má tri úrovne výbavy: Essentia, Enjoy a Cosmo. Uvádzacia cena najlacnejšieho modelu Mokka s 1,6-litrovým motorom je na našom trhu 14 990 eur.

-ol-

ĎALŠÍ KROK VPRED

Značka Dacia si buduje pozíciu na trhu na priestorovej štedrosti, jednoduchosti a spoľahlivosti automobilov predávaných za rozumnú cenu.

Nové Sandero a nové Sandero Stepway teraz ponúka nielen s pôsobivejším dizajnom, druhá generácia týchto automobilov dostala aj prvky výbavy z typu Lodgy a Dokker – v podobe multimediálneho systému Media Nav a tempomatu s obmedzovačom rýchlosti (po prvý krát v Dacii). Komfort jazdy sa tiež posunul o výrazný krok vpred - do každej výbavy sa dostal aj posilňovač riadenia, lepšie odhlučnenie kabíny a každá verzia teraz spĺňa emisnú normu Euro 5.

Dacia udržiava krok s meniacimi sa očakávaniami zákazníka v dnešnom turbulentnom svete. Nové Sandero a nové Sandero Stepway patria do novej generácie vozidiel Dacia, ktorá začala typom Lodgy. Atraktívny dizajn ide ruka v ruke s modernou výbavou, pričom dokazuje, že potešenie nie je vôbec zbytočné – je nevyhnutné. Nová dizajnová identita Dacie zvýrazňuje dojem kvality a sily.

Päťdverový hatchback Sandero je dizajnovaný tak, aby zvýraznil všestrannosť vozidla, ktoré je zvonku pozoruhodne kompaktné (1733 mm široké a 4058 mm dlhé).

Má atraktívne 15“ zliatinové disky Empreinte, pričom top verzie prídu s ešte príťažlivejšími 15“ diskovými kolesami Groomy. Objavia sa aj dve nové metalické farby karosérie: moderná Persian Blue modrá a klasická Ash Beige béžová.

Sandero Stepway je viac ako len obyčajný variant Sandera. Od začiatku mu dizajnéri dali vlastný, individuálny charakter. Samozrejme, že je nositeľom všetkej funkcionality nového Sandera. Pridáva však vlastný postoj nezávislosti pre oslovenie motoristov, ktorí sa pozerajú po segmente „crossoverov“ v snahe nájsť vozidlo s jedinečným charakterom.

Nové Sandero Stepway je pripravené na dobrodružstvo, so svetlou výškou o 40 mm väčšou ako má Sandero určené pre Západnú Európu, resp. o 26 mm väčšou v porovnaní s s vystuženým podvozkom pre štáty ako je napr. Rumunsko.

Sandero Stepway má predné a zadné spodné ochranné kryty karosérie, dvojfarebné nárazníky a masku, hmlovky, rozšírené blatníky, nové 16“ kolesá Flexwheel, pozdĺžne strešné lišty a exkluzívnu metalickú farbu modrá Azurite Blue.

Dobrodružný duch vyžaruje aj z interiéru nového Sandera Stepway, ktorý obsahuje nové kožené alebo látkové čalúnenie. Nové Sandero Stepway sa pýši celkovo zlepšenou kvalitou interiéru.

Tím zodpovedný za dizajn Dacie dal prioritu materiálom a výrazným tvarom. Sandero i Sandero Stepway majú modernú uhlíkovú tmavú, alebo farebne dvojtónovú prístrojovú dosku (v závislosti na modeli a verzii) s chrómovanými lemami prístrojov. Na niektorých vyhotoveniach sú lemovania výduchov ventilácie, znaku na volante a kulisy preraďovacej páky prevodovky pochrómované. Stredová konzola má farebné ohraničenie (v závislosti na výbave), ktoré sa zhoduje s kľučkami a doplnkami volantu.

Nová prístrojová doska obsahuje dobre čitateľné prístroje, so (v závislosti od verzie) zobrazením času, okamžitej aj priemernej spotreby paliva, dojazdu v litroch aj kilometroch, vzdialenosti od posledného naplnenia nádrže a vzdialenosti po ďalšiu servisnú prehliadku.

Kontrolky sú funkčnejšie a lepšie prístupné, najmä tie určené pre klimatizáciu a elektrické spätné zrkadlá. Volant a sedadlo vodiča sú výškovo nastaviteľné (v závislosti od verzie), pričom vodič má dostatok miesta

na nohy a k dispozícii môže mať aj stredovú lakťovú opierku (opcia pri niektorých verziách).

Nový Logan, nové Sandero a nové Sandero Stepway dostali ako opciu na niektorých verziách rad atraktívnych nových čalúnení, vrátane koženého, spolu s koženou hlavicou preraďovacej páky a volantu. Kompletný multimediálny systém Media Nav s veľkým 7“ farebným displejom sa používa veľmi jednoducho. Obsahuje rádio a technológiu Bluetooth® pre hands-free telefonovanie a pre prehrávanie hudby pomocou funkcie audio streaming. Osobné mobilné zariadenia sa pripájajú ku konektoru USB alebo jack na prednom paneli, a sú ovládané priamo z dotykovej obrazovky (alebo pomocou ovládania pod volantom v prípade USB zariadení). Informácie sú zobrazené na obrazovke.

Media Nav taktiež obsahuje navigáciu s 2D alebo 3D (Birdview) zobrazením. Zákazníci si môžu aktualizovať alebo zlepšiť obsah systému Media Nav, napríklad mapami. Tempomat je dostupný pre Sandero i Sandero Stepway spolu s obmedzovačom rýchlosti (v závislosti od verzie). Obidve funkcie a rýchlosť sú ovládané tlačidlami na volante.

Zadné parkovacie snímače sú v niektorých výbavách dostupné na oboch modeloch. Dacia ponúka široký rad praktického príslušenstva, ako napr. ochranné bočné lišty, koberčeky, vešiak na opierku hlavy, alebo sieť na batožinu. Na víkendy alebo dovolenky je v ponuke strešný box, nosič na lyže, nosič na bicykle, alebo chladiaci box. Následne sú tu prvky personalizácie ako pásiky, exkluzívne kolesá a lemovanie hmloviek.

Posilňovač riadenia je teraz štandardou výbavou na všetkých verziách Sandera a Sandera Stepway. Oveľa dôslednejšie je odhlučnený interiér. Rozloha aj kvalita komponentov zvukovej izolácie bola zväčšená, najmä v oblasti motora a čelného skla. To značne redukuje úroveň hluku od motora v kabíne. Nové vstrekovače pri vznetových

motoroch zmenšujú už samotný hluk motora. Aerodynamický hluk je v kabíne menej výrazný vďaka ďalším aerodynamickým tesneniam vo dverách. Niektoré časti skeletu boli spevnené pre odstránenie nežiaducich rezonančných efektov. Hudba znie lepšie aj vďaka novej signál spracujúcej elektronike, ktorá zlepšuje prehrávanie zvuku a radosť z počúvania.

Nové Sandero a Sandero Stepway sú postavené na platforme B0, ktorá je spoločná pre všetky vozidlá Dacia. Má kvalitu odpruženia a jazdné vlastnosti na vrcholnej úrovni svojej triedy.

Dacia v druhej generácii Sandera a Sandera Stepway predstavuje celkom nový trojvalcový prepĺňaný motor 0.9 TCe 66 kW. Ponúka hladkú akceleráciu, používa turbodúchadlo s veľmi malou zotrvačnosťou a variabilné časovanie ventilov pre dosiahnutie výkonu 66 kW pri 5250 ot./min., pričom krútiaci moment 135 Nm je dostupný od veľmi malých otáčok (90 % už od 1650 ot./min.).

Spotreba paliva (v kombinovanom cykle) je pri motore TCe 90 o 1,5 l/100 km menšia (5 l/100 km) ako pri jeho predchodcoch – 1,6 MPI 85 na novom Sandere a 1,6 16v 105 E85 v benzínovom režime na novom Sandere Stepway. TCe 90 má bezúdržbovú rozvodovú reťaz, ktorá je a má rovnakú životnosť ako samotný motor.
Zážihový motor 1,2 16v 75 dostupný pre Sandero vyvinie výkon 55 kW, spotrebuje 5,8 l/100 km paliva a emituje 135 g CO_2/km. V niektorých štátoch je motor 1,2 16v 75 dostupný ako dvojpalivová benzín-LPG verzia, poskytujúc tak menšie prevádzkové náklady a emisie CO_2 (120 g/km v LPG móde).

Motor 1,5 dCi je bestsellerom Skupiny Renault. Nedávne zlepšenia (efektívnejšie vstrekovanie a upravené turbodúchadlo), prinášajú väčší krútiaci moment o 20 Nm. V novom Sandere emituje len 99 g CO_2/km so spotrebou 3,8 l/100 km.

Nová funkcia Eco Mode, dostupná na niektorých motoroch, umožňuje vodičom automaticky optimalizovať spotrebu paliva, korigovaním parametrov, ktoré zbytočne zvyšujú spotrebu, na dosiahnutie lepšej spotreby. Eco Mód upraví chod motora a klimatizácie v rámci limitov, ktoré sú akceptovateľné pre vodiča, ako aj pre spolujazdcov.

Nové Sandero a Sandero Stepway umožňujú na zadných sedadlách cestovať trom dospelým, alebo je možné na ne umiestniť tri detské sedačky. Kabína ponúka viac odkladacích priestorov.

Batožinový priestor má objem 320 l (VDA). Sklápateľné zadné sedadlá v pomere 60/40 sú teraz dostupné pre všetky verzie Sandera aj Sandera Stepway. S kompletne sklopenými zadnými sedadlami sa prepravná kapacita zväčší až na 1200 l.

Nové Sandero je dostupné v troch úrovniach výbavy, pričom každá ponúka obmedzený počet opcií: rad začína jednoduchým „Access“, stredná výbava je „Ambiance“ a najvyššia úroveň má názov „Arctica.“ Pre oslovenie širšieho spektra zákazníkov je Nové Sandero Stepway dostupné v dvoch výbavách miesto len jednej, ako tomu bolo doteraz. Základná verzia, „Ambiance“ má rovnakú výbavu ako verzia Ambiance predtým. Vrcholná verzia, „Arctica,“ je štedro vybavená, s klimatizáciou a tempomatom s obmedzovačom rýchlosti . Najlacnejší model Sandero 1.2 16V 55 kW Acces sa predáva za 6490 eur, najlacnejšie Sandero Stepway 0,9 TCe 66 kW Ambiance za 8890 eur.

-da-

ROZSIAHLA MODERNIZÁCIA

S novými účinnými motormi, novými asistenčnými systémami a novou rečou tvarov predstavila značka Mercedes-Benz rozsiahlu modernizáciu triedy E.

V sedane aj v kombi triedy E má svetovú premiéru až jedenásť nových alebo optimalizovaných asistenčných systémov z budúcej triedy S. Spájajú v sebe komfort s bezpečnosťou. Mercedes-Benz to nazýva „Intelligent Drive“. Okrem iných sem patria systémy, ktoré dokážu zabrániť nehodám s prechádzajúcimi vozidlami alebo chodcami, aktívny asistenčný systém udržiavania jazdného pruhu, ktorý dokáže predísť aj nehodám s vozidlami idúcimi opačným smerom alebo neoslepujúce stále diaľkové svetlo (o týchto systémoch píšeme viac od str. 56).

Po prvýkrát je trieda E dostupná s dvoma rôznymi tvárami: základné vyhotovenie a línia výbavy ELEGANCE dostali v sériovom vyhotovení klasickú, trojrozmernú sedanovú mriežku chladiča s 3-lamelovým vzhľadom s hviezdou na kapote. Línia AVANTGARDE má na rozdiel od toho chladič športového auta s hviezdou uprostred a ponúka tak jedinečnú, športovo zvýraznenú tvár.

Interiér triedy E je v harmónii s pôsobivým exteriérom. Ušľachtilé materiály a rafinovane rozčlenené plochy s precíznymi medzerami a ostrými polomermi podčiarkujú kvalitný celkový dojem veľkopriestorového interiéru. Novinkou je dvojdielny ozdobný prvok, ktorý sa ťahá po celej šírke prístrojovej dosky. Nezávisle na línii sa dá zvoliť so vzhľadom dreva alebo hliníka. Novinkou sú aj združený prístroj s tromi ciferníkmi, lichobežníkový, v lesklom ráme uložený displej hlavnej jednotky so vzhľadom Flat Frame, dizajn ventilačných dýz a analógové hodiny medzi dvoma stredovými ventilačnými dýzami. Novo je usporiadaná stredová konzola bez preraďovacej páky prevodovky, nový je aj multifunkčný volant s preraďovacou pákou DIRECT SELECT a preraďovacími

„krídelkami“ v spojení s automatickou prevodovkou.
Čo začalo systémom PRE-SAFE® a pokračovalo systémom DISTRONIC PLUS vedie v značke Mercedes-Benz k novej dimenzii vedenia vozidla: komfort a bezpečnosť sa spájajú dohromady. Mercedes-Benz to nazýva „Intelligent Drive“. Základom sú najmodernejšie nové snímače a príslušné algoritmy. Veľký krok vpred vykonala značka Mercedes-Benz zavedením kamery Stereo Multi Purpose Camera. Analogicky s doterajšou kamerou Mono Multi Purpose Camera je umiestnená za čelným sklom v priestore vnútorného spätného zrkadla. Obsahuje dve „kamerové oči“, ktoré umožňujú priestorové videnie v uhle 45 stupňov až asi 50 m pred vozidlom a majú celkový dosah až 500 metrov. Stereokamera takto poskytuje údaje, ktoré sú ďalej spracovávané v rôznych systémoch. Tieto priestorové optické informácie analyzujú inteligentné algoritmy, vďaka čomu je možné rozpoznať protiidúce, pred vozidlom idúce a priečne idúce vozidlá, ale aj chodcov a rôzne druhy dopravných značiek a značiek na vozovke s veľkým rozhľadom a roztriediť ich podľa druhu ich pohybu v priestore. Súčasne s kamerou Stereo Multi Purpose Camera značka Mercedes-Benz zavádza zlepšené verzie viacstupňovej radarovej senzoriky. Sedan aj kombi sú sériovo vybavené systémom COLLISION PREVENTION ASSIST, radarom podporovaným systémom výstrahy pred kolíziou s adaptívnym brzdovým asistenčným systémom. Výrazne redukuje nebezpečenstvo zrážky s vozidlom vpredu. K sériovej výbave patrí tiež systém ATTENTION ASSIST, ktorý vystríha pred nepozornosťou a únavou v rozšírenom intervale rýchlosti a vodiča môže tiež informovať o stave únavy a dobe jazdy. Okrem toho ponúka aj nastaviteľné stupne citlivosti.
K tomu sú na želanie dostupné nové alebo funkčne výrazne rozšírené ďalšie asistenčné systémy.
Sedan aj kombi triedy E majú na výber mimoriadne širokú ponuku výkonných a účinných zážihových a vznetových motorov. Všetky sú vybavené funkciou ECO štart – stop. Novinkou je rozšírenie rodiny zážihových motorov BlueDIRECT o štvorvalcový motor s priamym vstrekovaním s vedením lúča. K technologickému balíku patria okrem iného rýchlospínacie piezoelektrické vstrekovače pre viacnásobné vstrekovanie, rýchle viaciskrové zapaľovanie, prepĺňanie turbodúchadlom, plne variabilné nastavenie vačkových hriadeľov nasávacích a výfukových ventilov ako aj regulované olejové čerpadlo. Nové štvorvalcové zážihové motory BlueDIRECT už teraz spĺňajú normu EU6, ktorá platí od roku 2015.
K zážihovým motorom BlueDIRECT patria tiež dobre známe motory V6 a V8.

Niektoré vznetové motory triedy E ako modely BlueTEC sú vybavené známou technológiou SCR (Selective Catalytic Reduction) a spĺňajú tak emisnú normu podľa EU6. Rozsiahlu paletu motorov dopĺňa E 300 BlueTEC HYBRID. Kombinuje štvorvalcový vznetový motor s elektromotorom a dáva tak k dispozícii systémový výkon 170 kW a krútiaci moment 750 Nm. E 300 BlueTEC HYBRID má spotrebu 4,1 l/100 km pri emisiách CO_2 107 g/km. Zaujíma tak miesto na čele najúspornejších modelov vyššej strednej triedy.
Pre triedu E bude značka Mercedes-Benz aj v budúcnosti ponúkať dve prevodovky: 6-stupňovú ručne ovládanú a automatickú prevodovku 7G-TRONIC PLUS. Novinkou automatickej je krátkodobý program M. Keď vodič ručne preradí vyšší stupeň alebo podradí, prevodovka sa po definovanom časovom intervale opäť samostatne prepne do automatického, úsporného režimu radenia.
Aj v novej triede E sa trakcia a jazdná stabilita dá zlepšiť permanentným pohonom všetkých kolies 4MATIC - najmä pri náročných podmienkach na ceste.
Pre triedu E Mercedes-Benz ponúka štyri nastavenia podvozku:

- Podvozok **DIRECT CONTROL** s komfortným nastavením so systémom selektívneho tlmenia je sériovou výbavou pre základný podvozok a líniu **ELEGANCE**.
- Podvozok **DIRECT CONTROL** so športovým nastavením so systémom selektívneho tlmenia je položený o 15 mm nižšie a sériovo sa inštaluje do línie výbavy **AVANTGARDE**.
- Športový podvozok so znižovaním je dostupný v spojení s exteriérovým športovým balíkom a športovým balíkom **AMG**.
- Vzduchové odpruženie **AIRMATIC** s elektronicky regulovaným tlmiacim systémom patrí k sériovej výbave modelov V8.

Kombi je v základe vybavené vzduchovým odpružením na zadnej náprave s integrovanou reguláciou výšky.
Všetky varianty podvozku presviedčajú vynikajúcim prispôsobovaním sa a jazdnými vlastnosťami a starajú sa o vysokú úroveň bezpečnosti jazdy.
Všetky modely triedy E budú v budúcnosti sériovo vybavené elektromechanickým priamym riadením. Kombinuje podporu posilňovača parametrického riadenia v závislosti na rýchlosti s variabilným sprevodovaním podľa vychýlenia kolies.
K novým špičkovým prvkom výbavy na želanie patrí okrem iného HANDS-FREE ACCESS. Dvere batožinového priestoru sa tak dajú otvoriť a zatvoriť bez dotyku pohybom nohy pod nárazníkom, čo prispieva ku komfortu pri nakladaní a vykladaní.
Moderná ponuka zábavných a informačných systémov umožňuje aj na cestách prehľad o dianí vo svete alebo v kancelárii, zážitok z hudby a na želanie ponúka výkonné navigačné riešenia a pripojenie do internetu.

-mz-

KONCEPT
EXKLUZÍVNEHO KUPÉ

Pre automobilku BMW je americký trh mimoriadne dôležitý, o čom svedčí nielen jej výrobný závod postavený v meste Spartanburg, ale aj svetové premiéry viacerých noviniek na amerických autosalónoch. Z tých, ktoré mníchovská automobilka naplánovala pre tohtomesačný autosalón v Detroite, predstavíme koncept s karosériou kupé.

BMW Concept 4 Coupé obohacuje kvality modelu BMW 3 Coupé o nové dimenzie estetiky, dynamiky a elegancie. Číslo „4“ nie je iba označením začiatku nového cyklu, je to zenit vývojovej krivky. BMW dáva svojmu novému modelu individuálny charakter a originálny dizajn a takýmto spôsobom mení číslo „4“ na segmentovú šifru pre estetické a dynamické pôsobenie. Táto novinka v nomenklatúre BMW sa pridáva k tradícii veľkých kupé BMW radu 6 a BMW radu 8, pričom „4“ je synonymom pre viac športovosti, exkluzivity a ešte jasnejšie odlíšenie od BMW radu 3.

Rázvor náprav BMW Concept 4 Coupé je o 50 m dlhší (2810 mm) ako pri Coupé radu 3, rozchod predných kolies je širší o 45 mm (1545 mm), zadných o 80 mm (1593 mm). So šírkou 1826 mm je BMW Concept radu 4 Coupé o 44 mm širšie a jeho strešná línia je o 16 mm nižšia (1362 mm), čo spolu s väčšou dĺžkou (4641 mm) vytvára výnimočne dynamické proporcie. Dizajn predných partií sa zreteľne hlási k rodine BMW radu 3, jeho športová interpretácia však zvýrazňuje dynamický charakter BMW Concept 4 Coupé. Predné svetlá, využívajúce výlučne LED technológiu, sú šesťuholníkové a týmto tvarom ponúkajú extrémne technicky pôsobiacu reinterpretáciu pre BMW typických dvojitých kruhových predných svetiel. Najnápadnejším prvkom prednej časti okrem BMW obličiek mreže chladiča a dvojitých okrúhlych predných svetiel sú rozmerné vzduchové vstupy v prednom nástavci pod nárazníkom. Ich veľkosť naznačuje množstvo chladiaceho vzduchu, potrebné pre výkonné motory. Bočnú siluetu definujú pre značku typické proporcie a nízke natiahnuté línie, spolu s expresívne tvarovanými povrchmi. Vizuálnym

poukázaním na aerodynamiku BMW Concept radu 4 Coupé je tzv. Air Breather (vzduchový výduch), čo je aerodynamicky efektívny otvor za predným kolesom. Air Breather v sebe spája priority BMW EfficientDynamics a časom prevereného BMW dizajnu, pričom zároveň spolupracuje so vzduchovými záclonami v prednom nadstavci na efektívnejšom zmenšení aerodynamického odporu okolo kolies. Exkluzívne 20-palcové disky kolies z ľahkej zliatiny kompletizujú dynamicky elegantný dojem z bočnej siluety.

Do celkového dizajnu BMW Concept radu 4 Coupé harmonicky zapadajú zadné svetlá v tvare písmena L. Smerom do bokov nadväzujú na línie lemu a nechajú sa absorbovať exteriérom ako jeho integrálna časť. Svetlá sa smerom k stredu zadnej časti zužujú, smerom ku krajom teda naopak rozširujú. Vnútorná štruktúra svetiel pripomína skulptúru s poskrúcanými povrchmi. Svetelný prvok na celú plochu vytvára špecifický tvar dvojitého písmen L, typického pre BMW, s pozoruhodne hĺbkovým efektom. Kým svietiace časti žiaria veľmi jasne, tie neaktívne svojou výraznou tmavosťou ustupujú do pozadia, čím vzniká silný trojdimenzionálny vizuálny dojem. Najvýraznejším prvkom zadných partií je nárazník s jasne definovaným ušľachtilým akcentovým prvkom z lešteného hliníka. Tento dekoračný prvok je podobne členený na tri diely ako vzduchové otvory na prednej časti vozidla, s ešte výraznejším vizuálnym zvýraznením jeho šírky. Interiér BMW Concept 4 Coupé sleduje tradičný recept BMW, spájajúci športovosť a exkluzivitu do jedného štýlového balíka. Interiér doslova obaľuje vodiča v štýle pre BMW typickej orientácie na osobu za volantom. Najdôležitejšie ovládacie prvky vozidla sú ergonomicky zoskupené okolo vodiča, aby mal najjednoduchší možný dosah na všetky funkcie. Princíp „vrstvenia“, ktorý delí vnútorný objem na jednotlivé sektory pomocou dômyselných línií a povrchov, je silným zdôraznením dynamického pocitu z interiéru BMW Concept 4 Coupé.

Dynamické využitie línií pokračuje aj v dizajne dverí. Všetky línie sa zlievajú dozadu, čím priťahujú pozornosť oka jednoznačne k prednej časti kabíny. Usporiadanie priestorových sektorov okolo dverí, bočných vnútorných panelov vzadu a dolných lemov okien vytvára okolo posádky pocit bezpečného útočiska a športovej atmosféry. K tomu sa pridáva výrazné profilovanie zadných sedadiel, vďaka ktorému pôsobia takmer ako samostatné, spojené dokopy, čo prináša ďalšiu indikáciu športových inštinktov BMW Concept 4 Coupé.

Dizajn farieb a materiálov, vyvinutý divíziou BMW Individual, je presne prispôsobený geometrii interiéru BMW Concept 4 Coupé. Dvojtónové obklady vo farbách čiernej a hnedej Schiaparelli mimoriadne efektívne zvýrazňuje súhru tvarov prednej časti kabíny, svetlé kontrastné stehovanie pridáva koženým povrchom dotyk sviežosti. Exkluzívne obklady pozostávajú z kože s jemnou štruktúrou. Sedadlá sú okrem diskrétne embosovaných nápisov „BMW Individual“ domovom aj pre špeciálne ručne zapletané kožené ozdobné prvky, vertikálne lemujúce operadlá s efektom zdôraznenia kvality interiéru. Ručne zapletané ozdoby sú aj na kožou potiahnutých držiakoch nápojov či podlahových rohožiach. Nápisy „BMW Individual“ sa nachádzajú aj na prahových lištách. Obkladové lišty z ušľachtilého prírodného gaštanového dreva dopĺňajú exkluzivitu interiéru. Exteriérová farba Liquid Metal Silver (tekutá kovová strieborná), vyvinutá špeciálne pre nový koncept, necháva v maximálnej miere vyniknúť jeho dizajn a pridáva extra dávku energie do súhry povrchov a kontúr.

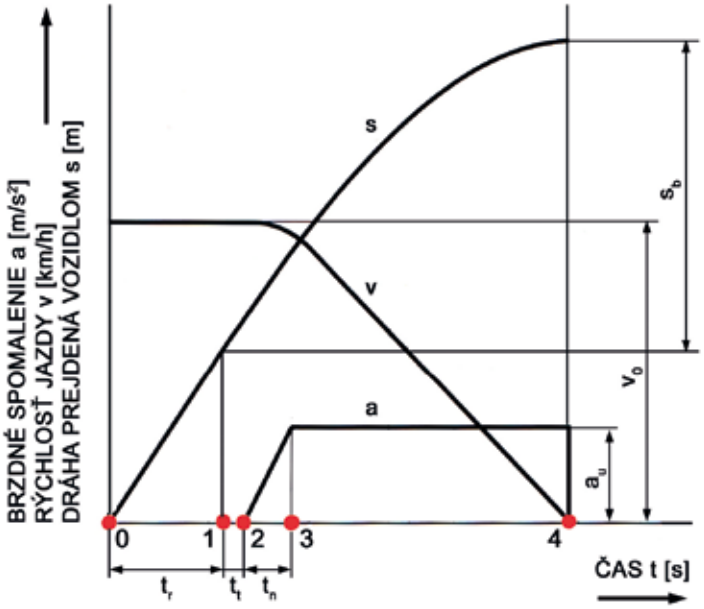
-bw-

BRZDOVÉ SÚSTAVY NÁKLADNÝCH AUTOMOBILOV A JAZDNÝCH SÚPRAV (2. časť)

V predchádzajúcej prvej časti príspevku som sa pokúsil stručnou a pokiaľ to bolo možné neformálnou formou oboznámiť čitateľov so základnými pojmami a definíciami, ktoré musíme poznať, či sa nám to páči alebo nie, keď chceme s niekým komunikovať na tému brzdenia a brzdových sústav automobilov. Zďaleka nie všetko to, čo uvádzajú o tejto téme legislatívne normy, sa mi podarilo vtesnať do priestoru predchádzajúcej časti príspevku. Je teda možné, že budem nútený sa k výkladu niektorých ďalších pojmov podľa potreby uchýliť aj v nasledujúcich častiach. Teraz sa budeme venovať základným poznatkom z oblasti teórie brzdenia automobilu. Opäť sa budem snažiť túto problematiku vysvetliť jednoduchým a nenáročným spôsobom, ale určite sa nebudem môcť nevyhnnúť niekoľkým „rovničkám“, aj novým pojmom.

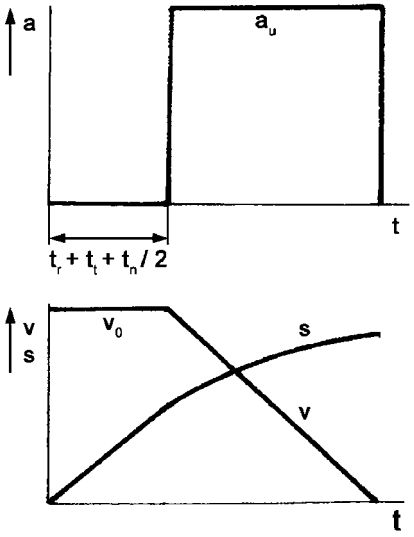
Brzdenie vozidla je dynamický proces, ktorého jednotlivé veličiny sa menia s časom. Pri jeho popise sa zameriame najmä na ten „bežný“ spôsob brzdenia, teda na prevádzkové brzdenie (ako bolo definované v 1. časti). Obr.1 znázorňuje časový priebeh troch veličín, ktoré názorne popisujú priebeh brzdenia, a to brzdného spomalenia a , rýchlosti jazdy v a dráhy s prejdenej vozidlom. Priebeh veličín na obrázku je zidealizovaný a vychádza z predpokladu, že brzdné spomalenie vozidla narastá z nulovej do maximálnej hodnoty lineárne a potom ostáva v celom ďalšom priebehu brzdného procesu konštantné. To síce neodpovedá skutočnosti, no napriek tomu sa z tohto zjednodušujúceho predpokladu vychádza pri ďalších úvahách.

Priebeh brzdného procesu možno rozdeliť na niekoľko charakteristických časových úsekov, ktoré sú ohraničené bodmi 1 – 4 na časovej (vodorovnej) osi diagramu. V bode 0 vodič spozoruje prekážku a zaregistruje nebezpečenstvo. V bode 1 začne vodič nohou pôsobiť na brzdový pedál. Časový úsek 0 – 1 je tzv. reakčný čas tr , ktorý sa skladá z reakčného času samotného vodiča (psychofyzická reakcia, čas 0,2 – 0,3 s) a z času potrebného na preloženie jeho nohy z plynového na brzdový pedál (svalová reakcia, čas asi 0,2 s). V bode 2 sa začne prejavovať účinok brzdenia (nárastom brzdného spomalenia). Časový úsek 1 – 2 je tzv. oneskorenie odozvy brzdovej sústavy tt (žiaľ, nemáme v slovenčine vhodnejší termín za českú „prodlevu“), ktoré je spôsobené technickými príčinami (vymedzenie vôlí v kĺboch a uloženiach, ako aj vymedzenie prevádzkových vôlí medzi brzdovým obložením a trecími plochami brzdových bubnov alebo kotúčov v režime odbrzdenia) a je výrazne závislé od technického stavu a nastavenia brzdovej sústavy. V časovom úseku $t_r + t_t$ je rýchlosť jazdy vozidla pri zanedbaní účinku jazdných odporov konštantná a rovná počiatočnej rýchlosti vo , takže dráha prejdená vozidlom sa lineárne zväčšuje. V bode 3 dosiahne brzdné spomalenie plnú hodnotu au (podľa požiadavky vodiča na intenzitu brzdenia). Časový úsek 2 – 3 je tzv. čas nábehu brzdenia tn , počas ktorého sa brzdné spomalenie lineárne zväčšuje, rýchlosť jazdy nelineárne klesá a dráha prejdená vozidlom nelineárne narastá. Čas nábehu brzdenia je tiež ukazovateľom technickej úrovne a stavu brzdovej sústavy. Podľa smernice EU EWG 71/320 pri nákladných automobiloch so vzduchotlakovou brzdovou sústavou nesmie súčet časov $t_t + 0{,}75\ t_n$ prekročiť 0,6 s. Bod 4 znamená koniec procesu brzdenia. Časový úsek 3 – 4 predstavuje plné brzdenie, počas ktorého je brzdné spomalenie konštantné a rovné jeho plnej hodnote dosiahnutej v bode 3 (tzv. ustálené brzdné spomalenie a_u ; táto hodnota predstavuje v skutočnom prípade nelineárneho – neustáleného priebehu tzv. stredné brzdné spomalenie), rýchlosť jazdy lineárne klesá a dráha prejdená vozidlom ďalej nelineárne narastá. Na konci brzdného procesu v bode 4 brzdné spomalenie klesne skokom na nulu, rýchlosť jazdy je nulová a dráha prejdená vozidlom dosiahne konečnú hodnotu.



Obr. 1 Časový priebeh veličín v procese brzdenia automobilu: a_u ... ustálené brzdné spomalenie, v_o ... počiatočná rýchlosť jazdy na začiatku brzdenia, s_b ... brzdná dráha vozidla, t_r ... reakčný čas, t_t ... oneskorenie odozvy brzdovej sústavy, t_n ... čas nábehu brzdenia

Účinok brzdenia sa obvykle číselne vyjadruje jednou z dvoch veličín, a to dĺžkou brzdnej dráhy s_b alebo stredným brzdným spomalením a_u . Brzdná dráha vozidla s_b je definovaná ako dráha prejdená v časovom úseku 1 – 4, teda nezapočítava sa do nej dráha prejdená počas reakčného času a času potrebného na preloženie nohy vodiča na brzdový pedál (pretože brzdná dráha je veličina, ktorá hodnotí technickú úroveň a stav samotnej brzdovej sústavy). Časový priebeh dráhy prejdenej vozidlom s sa získa dvojnásobnou integráciou časového priebehu brzdného spomalenia a. Uvedenou integráciou a ďalšími úpravami možno získať vzorec pre výpočet dĺžky brzdnej dráhy vozidla vychádzajúci z časového priebehu veličín podľa obr. 1. Pri praktických výpočtoch (aj pre prípady legislatívneho stanovenia medzných hodnôt brzdnej dráhy resp. stredného brzdného spomalenia) sa používajú vzorce jednoduchšie, vychádzajúce z ešte ďalej zjednodušeného priebehu veličín, znázorneného na obr. 2. Tu sa predpokladá, že brzdné spomalenie sa skokom zväčší z nulovej na plnú hodnotu po uplynutí času $t_r + t_t + t_n /2$ (od počiatku diagramu), ktorý odpovedá dosiahnutiu polovičnej hodnoty plného brzdného spomalenia v úseku jeho nábehu na obr. 1. Počas tohto časového úseku je rýchlosť jazdy konštantná a rovná



Obr. 2 Zjednodušený časový priebeh veličín z obr. 1

počiatočnej rýchlosti a dráha prejdená vozidlom sa lineárne zväčšuje. V ďalšom priebehu brzdenia potom rýchlosť jazdy lineárne klesá až na nulovú hodnotu a dráha sa zväčšuje nelineárne na konečnú hodnotu. Vychádzajúc z tohto priebehu veličín je maximálna prípustná dĺžka brzdnej dráhy pre nákladné automobily všetkých kategórií (N1, N2, N3) a automobily pre dopravu osôb kategórií M2 a M3 určená podľa smernice EU EWG 71/320 vzorcom

$s_{bmax} = 0{,}15\ v_o + v_o^2 /130$,

z čoho vychádza minimálna stredná hodnota plného brzdného spomalenia

$a_{umin} = 5\ m/s^2$

a maximálne dĺžky brzdnej dráhy

$s_{bmax} = 61{,}2$ m pre nákladný automobil kategórie N1 (skúšobná rýchlosť vo = 80 km/h),

$s_{bmax} = 36{,}7$ m pre nákladné automobily kategórie N2 a N3 (skúšobná rýchlosť vo = 60 km/h).

Na porovnanie, pre osobné automobily (kategórie M1) platí vzorec

$s_{bmax} = 0{,}1\ v_o + v_o^2 /150$,

z čoho vychádza

$a_{umin} = 5{,}8\ m/s^2$ a

$s_{bmax} = 50{,}7$ m pri $v_o = 80$ km/h.

Uvedené údaje platia pre prevádzkové brzdenie. Pre núdzové brzdenie nákladných automobilov platí vzorec

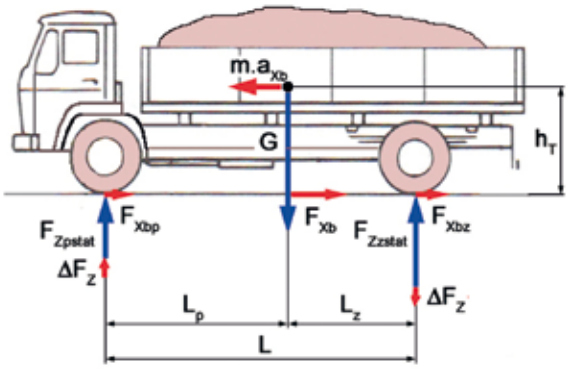
$s_{bmax} = 0{,}15\ v_o + 2\ v_o^2 /115$,

z čoho vychádza

$a_{umin} = 2{,}2\ m/s^2$

a primerane väčšie dĺžky brzdných dráh pre jednotlivé kategórie vozidiel. Ešte väčšie dĺžky brzdných dráh sú stanovené pre zvyškový účinok brzdenia neporušenou časťou sústavy prevádzkovej brzdy v prípade poruchy.

Obr. 3 znázorňuje schematicky sily a momenty pôsobiace na brzdený dvojnápravový automobil. Brzdenie vozidla sa uskutočňuje účinkom brzdných (trecích) momentov $M_{bp,z}$ v osiach kolies jeho prednej a zadnej nápravy, ktoré vznikajú pôsobením brzdových mechanizmov (bŕzd, brzdových jednotiek) umiestnených priamo v kolesách (kolesové brzdy), alebo mimo nich. Pritom vznikajú v dotykových plochách pneumatík s vozovkou pozdĺžne trecie (brzdné) sily $F_{Xbp,z} = M_{bp,z} / R_{p,z}$, pričom $R_{p,z}$ sú polomery kolies prednej, zadnej nápravy. Celková brzdná sila vozidla je súčtom brzdných síl prednej a zadnej nápravy, teda $F_{Xb} = F_{Xbp} + F_{Xbz}$. Tieto sily pôsobia proti pohybu vozidla a spôsobujú jeho brzdné spomalenie a_{Xb}. V ťažisku vozidla vzniká ako reakcia na celkovú brzdnú silu F_{Xb} zotrvačná sila $m \cdot a_{Xb}$, ktorej vektor je orientovaný v smere jeho pohybu (opačné orientácie spomalenia – proti pohybu a zotrvačnej sile – v smere pohybu tu môžeme zanedbať), pričom $m = G / g$ je hmotnosť vozidla, G je jeho tiaž a g je zemské gravitačné zrýchlenie. Pomer brzdného spomalenia vozidla a zemského gravitačného zrýchlenia $z = a_{Xb} / g$ sa nazýva pomerné spomalenie alebo zbrzdenie vozidla.



Obr. 3 Sily a momenty pôsobiace na automobil pri brzdení: G ... tiažová sila vozidla, $F_{Zp,zstat}$ ... statické zvislé zaťaženia prednej, zadnej nápravy, $m.a_{Xb}$ ... pozdĺžna zotrvačná sila v ťažisku, F_{Xb} , $F_{Xbp,z}$ ... celková brzdná sila vozidla, brzdné sily prednej, zadnej nápravy, Δ_{FZ} ... prídavné zvislé sily na prednej a zadnej náprave

Riešením uvedenej silovej sústavy získame vzťahy pre výpočet zvislých síl, ktorými vozidlo pôsobí prednou a zadnou nápravou na vozovku

$F_{Zp} = m \cdot g \cdot L_z / L + m \cdot a_{Xb} \cdot h_T / L$,

$F_{Zz} = m \cdot g \cdot L_p / L - m \cdot a_{Xb} \cdot h_T / L$,

kde je $L_{p,z}$ vzdialenosť ťažiska vozidla od osi prednej, zadnej nápravy, L rázvor náprav a h_T výška ťažiska nad vozovkou.

Z týchto rovníc je zrejmé, že výsledná zvislá sila nápravy $F_{Zp,z}$ sa skladá z dvoch zložiek. Prvá z nich je určená prvým členom pravej strany rovníc a nazýva sa statické zaťaženie nápravy $F_{Zp,z}\ stat = G \cdot L_{z,p} / L$. To je jednoznačne určené celkovou hmotnosťou (tiažou) vozidla a polohou jeho ťažiska v pozdĺžnom smere, pri jazde sa za žiadnych okolností nemení. Pomer statických zaťažení prednej / zadnej nápravy (známy ako „rozloženie hmotnosti vozidla na nápravy“, udávané obvykle v % vzhľadom k celkovej hmotnosti) je rovný pomeru vzdialeností ťažiska od zadnej / prednej nápravy, teda $F_{Zpstat} / F_{Zzstat} = L_z / L_p$. Tu je potrebné upozorniť na výrazný rozdiel medzi osobnými a nákladnými automobilmi. Zatiaľ čo pri osobnom automobile sa tento pomer mení v závislosti od spôsobu zaťaženia (prázdny s vodičom – plne zaťažený) približne v rozsahu len ± 5 %, pri nákladnom automobile je vplyv zaťaženia podstatne výraznejší, pretože prevažnú časť úžitkového zaťaženia preberá zadná náprava (najmä pri valníkovom alebo sklápačovom úložnom priestore). Tak nie je žiadnou zvláštnosťou rozsah rozloženia hmotnosti od PN / ZN 70 / 30 % pri prázdnom vozidle až do PN / ZN 20 / 80 % pri plne naloženom vozidle.

Druhá zložka zvislej sily nápravy $F_{Zp,z}$ je určená druhým členom pravej strany vyššie uvedených rovníc. Je to prídavná dynamická sila $\Delta F_{Zp,z}$, ktorá vzniká v dôsledku klopného momentu zotrvačnej sily $m \cdot a_{Xb}$ k rovine vozovky. Je priamo úmerná veľkosti brzdného spomalenia vozidla a_{Xb} a jej veľkosť sa teda mení v závislosti od intenzity brzdenia, a to aj v priebehu brzdného procesu. Tieto sily sú na prednej a zadnej náprave vozidla rovnako veľké, $\Delta F_{Zp} = \Delta F_{Zz} = \Delta F_Z$, avšak opačného zmyslu, a spôsobujú pri brzdení prídavné zaťaženie prednej nápravy a odľahčenie zadnej nápravy. Výsledné dynamické zaťaženia náprav pri brzdení sú teda

$F_{Zp} = F_{Zpstat} + \Delta F_Z$,

$F_{Zz} = F_{Zzstat} - \Delta F_Z$.

Ako sme si vysvetlili, dynamické zaťaženia prednej a zadnej nápravy sú pri určitom automobile výrazne závislé tak od spôsobu jeho zaťaženia, ako aj od samotného procesu brzdenia. To ale znamená značný problém pri technickom riešení brzdovej sústavy. O tom budeme písať v ďalších príspevkoch na túto tému.

Ing. Roman MOČKOŘ, CSc.

(pokračovanie)

DRUHÁ VERZIA KONCEPTU LF-LC

Automobilka Lexus na austrálskom medzinárodnom autosalóne v Sydney odhalila v závere minulého roka druhú verziu konceptu LF-LC, tentoraz s prívlastkom Blue. Bola „zahalená do plášťa“ s jedinečným opálovo modrým zafarbením.

Na rozdiel od prvej verzie tejto mimoriadne atraktívnej štúdie s červeným lakom, predstavenej presne pred rokom na autosalóne v Detroite, mala táto novšia exteriér v odtieni „Opal Blue“, inšpirovaným leskom prírodného polodrahokamu opál, ktorý sa vyskytuje v austrálskom vnútrozemí (ťažil sa aj u nás, na východnom Slovensku). Pod svojím modrým plášťom LF-LC ukrýva pokrokové technológie a materiály, ktoré kombinuje s organickým dizajnom, a dáva nahliadnuť do možnej budúcnosti športových vozidiel Lexus. Základom koncepcie je zostava najmodernejších materiálov a technológií, vrátane ľahkých uhlíkových vlákien a novej generácie hybridného

pohonného systému Lexus.

Novinkou v LF-LC, prevzatou z projektu typu LFA, je kombinovanie uhlíkových vlákien a hliníkovej zliatiny s cieľom minimalizovať hmotnosť vozidla, čo je technika, s ktorou má spoločnosť Lexus rozsiahle skúsenosti. Výsledkom je extrémna tuhosť karosérie vozidla, ktoré pohotovo a čitateľne reaguje na pokyny vodiča – a poskytuje dokonalú platformu pre systém pohonu Lexus Hybrid Drive novej generácie. Pohonná sústava označovaná ako Advanced Lexus Hybrid Drive pozostáva z výkonného a hospodárneho spaľovacieho motora s Atkinsonovým cyklom, ktorému sekunduje zdokonalený akumulátorový modul so zväčšeným výkonom. Výkonný modul s akumulátormi je navrhnutý tak, aby poskytoval väčší výkon pri menších rozmeroch akumulátora ako v prípade modulov používaných v súčasných hybridných automobiloch Lexus. Hybridná pohonná sústava konceptu LF-LC Blue, spájajúca zážihový motor s elektromotorom, ponúka celkový systémový výkon 372 kW, čo je najviac zo všetkých hybridných vozidiel značky Lexus.

Technické vlastnosti konceptu LF-LC sa opierajú o výnimočný exteriér, rovnako ako nový interiér vyhotovený v kombinácii hnedej a bielej. Celé vozidlo obopína sklenená strecha, ktorá hladko prerezáva vzduch a pritom poskytuje panoramatický výhľad na vonkajší svet. Sklenená strecha konceptu využíva ľahký prečnievajúci stĺpik s nadväzujúcimi plochami skiel, ktoré našli inšpiráciu v modernej architektúre. Dynamické krivky LF-LC sa premietajú až na veko batožinového priestoru, kde sa plasticky začleňuje motív vretena, dopĺňajúci podobne tvarovanú masku chladiča. Vozidlo pri pohľade zozadu sa vďaka tomuto riešeniu zároveň jedinečným spôsobom opticky rozširuje.

Interiér konceptu LF-LC je protipólom chladných moderných technológií, proti ktorým stavia jemné textúry a organické tvary a vytvára synergické spojenie formy a funkčnosti so zameraním na vodiča. Pre kokpit je charakteristický pocit otvorenosti a bezpečia. Vodič je obklopený bočnými panelmi s veľkým vyhĺbením a vysokou zaoblenou konzolou. Zóna určená vodičovi sa vďaka tomu výrazne zameriava na ovládacie prvky a situáciu pred vozidlom.

Výsledkom snahy konštruktérov o maximálne intuitívne ovládanie v koncepte LF-LC je združený ovládač Remote Touch s obrazovkou, vďaka ktorému môže vodič pohodlne používať ovládacie prvky bez toho, aby musel zmeniť polohu za volantom, alebo sklopiť zrak. Údaje navigácie a ďalšie informácie sa zobrazujú na delenom LCD displeji s uhlopriečkou 12,3". Interakciu s vozidlom zabezpečuje dotykový ovládací panel začlenený do hornej časti stredovej konzoly.

Rozhranie slúži na ovládanie audiosústavy, klimatizácie a navigácie; ponúka aj klávesnicu na dotykovej obrazovke na zadávanie zložitejších pokynov. Viacvrstvové multifunkčné ukazovatele priamo pred vodičom spájajú analógové zobrazovanie s technológiou LCD. V spodnej vrstve sa zobrazuje teplota, palivo a pozadie pre ukazovateľ Eco. V prostrednej vrstve je „mechanický“ stredový kruh otáčkomera. V najvyššej vrstve je otáčkomer, rýchlomer a ukazovateľ Eco.

Plochy v kabíne vozidla sú tvorené kombináciou hladkej kože a velúru, s dekórmi z brúseného kovu a dreva. Ľahké predné sedadlá, inšpirované sedadlami pretekárskych vozidiel, sú tvorené niekoľkými vrstvami a opakujú motív prepletajúcich sa kriviek, použitý vo zvyšku kabíny. Volant, tiež v štýle pretekárskych vozidiel, je obložený materiálom z ľahkých uhlíkových vlákien. Obsahuje ovládacie prvky a tlačidlo na spúšťanie motora.

-ls-

VÝLET DO ROKU 2025

Je možné, že trieda G značky Mercedes-Benz bude v roku 2025 ešte existovať? Ako sa gény terénneho klasika z roku 1979 dokážu presadiť aj vo vzdialenej budúcnosti, ukazuje Mercedes-Benz na elegantnej dizajnovej štúdii. Je založená na návrhu policajného auta budúcnosti vytvoreného pre výstavu dizajnu Los Angeles Design Challenge.

Los Angeles Design Challenge 2012 sa zameriava na ďalekú budúcnosť a hľadá automobil pre diaľničnú policajnú hliadku z roku 2025. Strážcovia zákona sa musia pripraviť na ešte plnšie ulice s elektronicky sledovanou a riadenou premávkou, prudký nárast počtu obyvateľov a zmenu v správaní sa ľudí. Aj starší ľudia sa budú cítiť mladí a aktívni. Voľnému času budú dominovať „outdoorové“ aktivity, túžba po slobode a dobrodružstve. Nová éra si vyžiada nové zásahové vozidlá pre políciu. Budú musieť byť schopné spoľahlivo a čo najrýchlejšie sa dostať na akékoľvek miesto zásahu aj mimo cesty, pričom sa budú vyznačovať extrémnou úspornosťou vďaka alternatívnym pohonom. Vyhranené vlastnosti vozidla šetrného k životnému prostrediu a pohyblivosť v teréne preto patria k základným cnostiam policajného auta v roku 2025.
Model Ener-G-Force, ktorý značka Mercedes-Benz prezentuje ako dizajnovú štúdiu v Los Angeles, ako ekologické športovo-úžitkové vozidlo, spĺňa tieto požiadavky a mohol by pomáhať polícii aj zásahovým silám v ktorejkoľvek oblasti na Zemi. Gorden Wagener, šéfdizajnér divízie Mercedes-Benz Cars, hovorí: „Ener-G-Force je víziou offroadu, ktorý symbolizuje dobrodružstvo budúcnosti a zároveň sa inšpiruje génmi terénnej ikony značky Mercedes-Benz – typu G. Svojou modernosťou a štýlovosťou by však mohol byť aj predzvesťou nového začiatku reči foriem terénnych vozidiel značky Mercedes-Benz.“

Zásluhou malých plôch okien sa z policajného vozidla stáva bezpečné útočisko pre mužov zákona, ktorí sú vystavení mnohým nebezpečenstvám. Majáky integrované do strechy zabezpečujú neprehliadnuteľnú pozornosť, výrazná predná časť nenecháva nikoho na pochybách o rešpekt vzbudzujúcej prítomnosti polície a obrovské kolesá zaručujú privilégium schodnej cesty aj tam, kde žiadna cesta neexistuje.

Návrat z budúcnosti – čistá koncepcia pre zajtrajšok

Samozrejme, že návrh automobilu Ener-G-Force pre výstavu Los Angeles Design

Challenge nie je nič iné ako čisté sci-fi vykreslené v dizajnérskej aplikácii. Myšlienka terénneho vozidla budúcnosti však dizajnérov štúdia značky Mercedes-Benz Advanced Design Studio v kalifornskom Carlsbade fascinovala natoľko, že fikciu policajného variantu ďalej rozvinuli do civilnej verzie a dokonca ju postavili na kolesá ako model v mierke 1:1. Rovnako ako policajné auto Highway Patrol Vehicle 2025, aj civilný Ener-G-Force formálne vychádza z triedy G, terénnej ikony, ktorej neprerušená história siaha až do sedemdesiatych rokov 20. storočia a dodnes vo formálne a technologicky inovovanej verzii športovo-úžitkového vozidla ponúka riešenie pre budúcnosť.

Jasná reč foriem triedy G síce zostala, ale plochy sú prepracované tak, aby pôsobili intenzívne a vzrušujúco. Aj starostlivo vypracované detaily jasne poukazujú na to, že Ener-G-Force je dieťaťom modernej doby. Tak ako trieda G, aj Ener-G-Force má prednú časť s expresívnou maskou chladiča a s integrovanými reflektormi. Svetelné diódy vytvárajú v reflektoroch jednotky svietidiel v tvare G. Pre Ener-G-Force je tak charakteristický silný, kultový výraz, ktorý demonštruje dominanciu. Predné smerovky sú ako príznačný prvok triedy G umiestnené ako pozičné svetlá na predných blatníkoch.

Aj nasadená strecha, typická pre triedu G, či trojdielna okenná plocha, sú citátom základných génov terénnej klasiky značky Mercedes-Benz, znamenajú však jasný krok do budúcnosti. To vyjadrujú aj veľké, 20-palcové diskové kolesá, na ktorých Ener-G-Force energicky čnie do výšky. Aj faktor úžitkovosti Ener-G-Force uchopil celkom novým spôsobom. Napríklad zadná časť nesie ako výrazný znak zadnú zásuvku, ktorá je zo stredu mierne posunutá nabok, a ktorej kryt prevzal typický vzhľad držiaka na náhradné koleso v klasickej triede G.

Tento vyťahovateľný box na náradie môže obsahovať širokú škálu prvkov výbavy, ktoré sú tak rýchlo prístupné bez toho, aby bolo nutné otvárať celé zadné dvere.

Nabitý energiou

Do nádrží na streche Ener-G-Force naberá recyklovanú vodu, ktorú odovzdáva do konvertora Hydro-Tech Converter. Ten premieňa tento prirodzený obnoviteľný zdroj na vodík na prevádzku palivových článkov. Akumulačné jednotky pre získanú elektrickú energiu sú ľahko dostupné vo výrazných bočných krytoch prahov.

Ener-G-Force vypúšťa iba vodu, má dojazd asi 800 kilometrov, a teda je naozajstným ekologickým vozidlom. Štyri motory v nábojoch kolies poskytujú hnaciu silu, ktorej výkon riadiaca elektronika citlivo a pre každé koleso zvlášť prispôsobuje konkrétnemu terénu. Na tento účel topografický skener

okolia Terra-Scan na streche vozidla nepretržite sleduje okolie vozidla a podľa toho reguluje pruženie, tlmenie a ďalšie parametre podvozka pre optimálnu trakciu na aktuálnom podklade bez ohľadu na to, či ide o terén alebo cestu. Výrazne tvarované bočné kryty prahov obsahujú jednotky na akumuláciu energie alebo rýchlo vymeniteľné jednotky batériových zdrojov. Osvetlenie bočných krytov prahov zároveň farebnými zmenami signalizuje prevádzkový stav a stav nabitia energetických jednotiek. Do strechy je integrovaný strešný nosič batožiny a prídavné svietidlá. Celok pôsobí jednoliato. Formálne aj funkčne je tento dizajnový model ako celok vyriešený veľmi čistým spôsobom.

-mz-

Simulátor Moving Base

PRIEKOPNÍCKA TRIEDA S

Čo začalo systémom PRE-SAFE® pred desiatimi rokmi a pokračovalo v podobe DISTRONIC PLUS, povedie na aute Mercedes-Benz už o pár rokov k novej dimenzii jazdenia: komfort a bezpečnosť splynú dohromady. Vodičom a vývojárom vozidiel sa otvoria nové perspektívy.

V automobilke Mercedes-Benz sa to nazýva Inteligent Drive. Už najbližšia generácia novej triedy S urobí pomocou radu nových systémov jazdenie ešte pohodlnejším a ešte bezpečnejším.

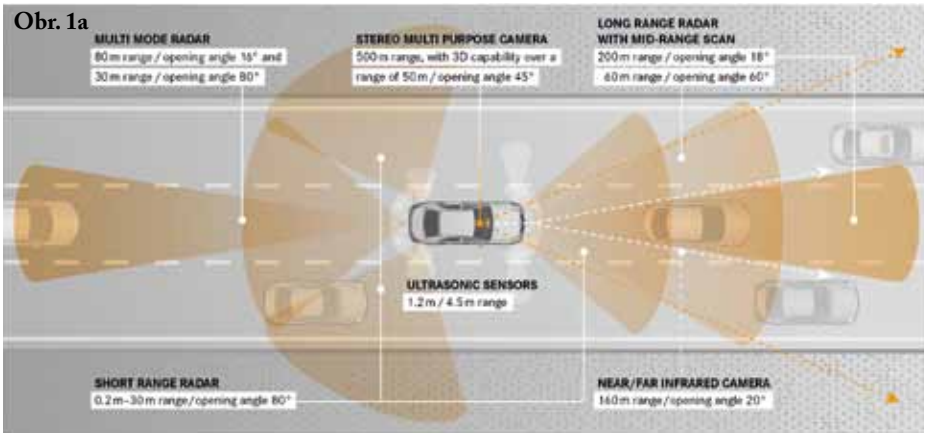
Od prvopočiatkov značky každý špičkový typ Mercedes-Benz vždy hrá celkom osobitnú úlohu – nielen pre Mercedes-Benz, ale pre automobilový svet ako celok. Trieda S odjakživa stanovuje technologické štandardy, a preto je symbolom a vzorom. Pred desiatimi rokmi systémom PRE-SAFE® začala nová éra bezpečnosti automobilov: technika po prvýkrát dokázala vopred rozpoznať hroziacu nehodu a pripraviť vozidlo a cestujúcich na možnú kolíziu. Aktívna a pasívna bezpečnostná technika po prvý raz synergicky spolupracovali. Budúca trieda S, ktorá bude mať premiéru budúci rok, opäť bude plniť túto priekopnícku úlohu.

„Inteligentné asistenčné systémy budúcnosti budú analyzovať komplexné situácie a vďaka zlepšenej technike na snímanie okolia identifikovať potenciál rizík v cestnej premávke ešte lepšie, než je tomu dnes," vysvetľuje prof. Dr. Thomas Weber, člen predstavenstva koncernu Daimler zodpovedný za koncernový výskum a riaditeľ vývoja divízie Mercedes-Benz Cars. „Obrazne povedané: ďalšia trieda S už nebude mať oči len vpredu, ale bude vidieť okolo celého vozidla v 360-stupňovom uhle" (obr. 1, 1a). Rozhodujúce je prepojenie všetkých systémov, ktoré bezpečnostní experti nazývajú sensor fusion. Mercedes-Benz neustále rozširuje výkonnosť asistenčných systémov. Zameriava sa nielen na všestrannú ochranu cestujúcich vnútri automobilu Mercedes-Benz, ale aj všetkých ostatných partnerov v cestnej premávke.

Potenciál nových systémov zabraňovať nehodám alebo zmierňovať ich následky je veľký, ako hovorí Weber: „Vezmite si ako príklad nový asistenčný systém BAS PLUS s asistenčným systémom prejazdu križovatkou. Podľa výpočtov nášho výskumu nehôd založených na dátach štúdie GIDAS (German In-Depth Accident Study) môže zmierniť alebo zamedziť 27 percent všetkých nehôd na križovatkách, ktoré majú za následok poškodenie zdravia osôb. V Nemecku tomu zodpovedá približne

Obr. 1

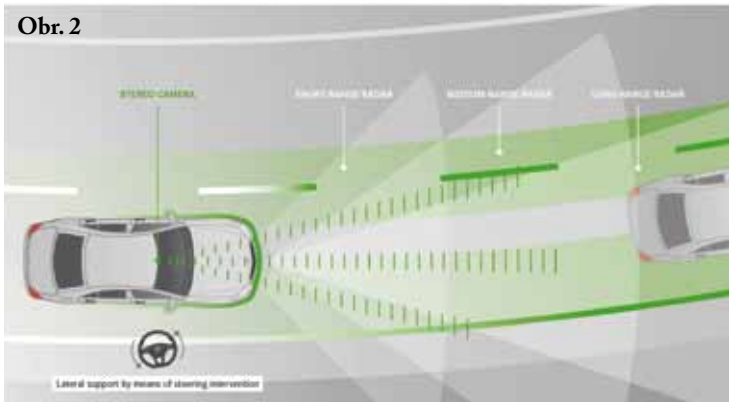
Obr. 1a



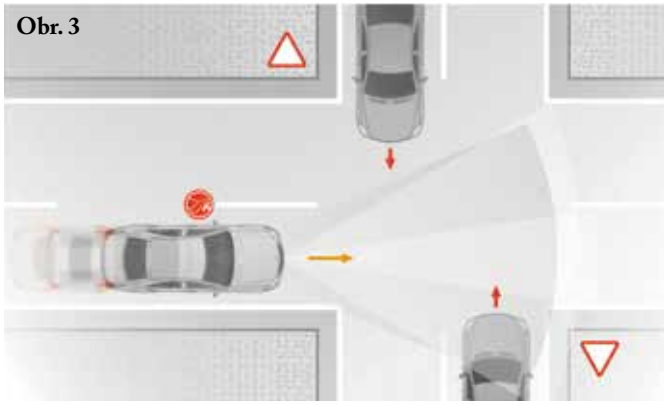
svetla **PLUS** umožňuje neoslepujúce trvalé diaľkové svetlo vďaka odcloneniu ostatných vozidiel v kuželi diaľkového svetla (obr. 7).

- Asistenčný systém nočného videnia **PLUS** môže v prípade nebezpečenstva spôsobeného chodcami alebo zvieratami v neosvetlenom pásme pred vozidlom varovať pomocou automatického prepnutia z tachometra na jasnú obrazovku nočného videnia a označenia zdroja nebezpečenstva. Funkcia nasvietenia okrem toho môže zablikať na rozpoznaných chodcov (obr. 8).
- **ATTENTION ASSIST** môže v rozšírenom rozsahu rýchlosti varovať pred únavou a nepozornosťou, informovať vodiča o stave jeho únavy a trvaní cesty od poslednej prestávky a má nastaviteľnú úroveň citlivosti.

Obr. 2



Obr. 3



20 000 nehôd za rok."

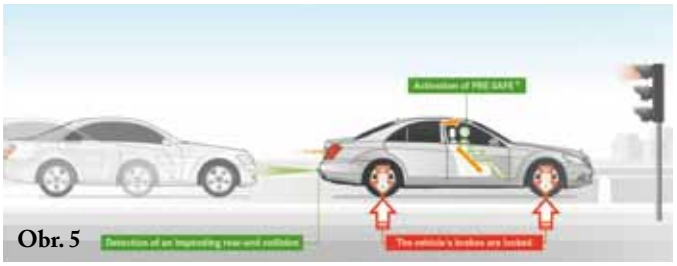
Tu je prehľad nových asistenčných systémov a tých, ktorých funkčnosť bola rozšírená podstatným spôsobom:

- **DISTRONIC PLUS** s asistenčným systémom riadenia odbremeňuje vodiča pri jazde v jazdnom pruhu a ovláda automatické sledovanie vozidiel v zápche (obr. 2).
- Asistenčný systém brzdenia **BAS PLUS** s asistenčným systémom prejazdu križovatkou po prvýkrát dokáže rozpoznať aj priečnu premávku a chodcov, a zosilniť brzdný výkon vodiča (obr. 3).
- Brzda **PRE-SAFE®** dokáže identifikovať chodcov a do rýchlosti 50 km/h zabrániť kolízii autonómnym brzdením (obr. 4).
- **PRE-SAFE® PLUS** môže zistiť bezprostredne hroziaci náraz zozadu. Systém **PRE-SAFE®** potom aktivuje opatrenia na ochranu cestujúcich a môže úplne zabrzdiť stojace vozidlo v prípade zadnej zrážky. Môže tak zabrániť sekundárnym nehodám (obr. 5).

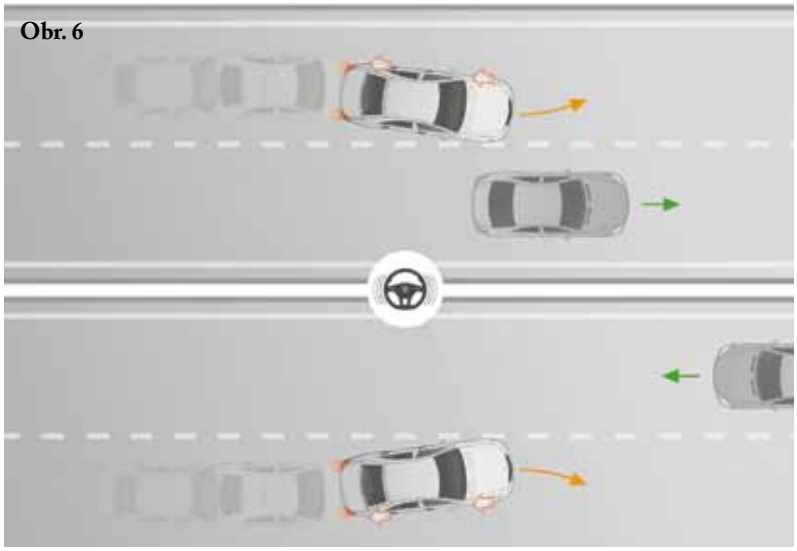
- Pri impulze **PRE-SAFE®** bezpečnostný pás posunie vodiča a spolujazdca vo včasnej fáze zrážky ešte pred nárastom zotrvačnosti pôsobiacej na posádku v dôsledku zrážky proti smeru nárazu hlbšie do sedadla. To umožňuje výrazné zmenšenie rizika zranení a ich závažnosti pri frontálnych zrážkach.
- Aktívny asistenčný systém udržiavania jazdného pruhu dokáže rozpoznať protiidúce vozidlá a obsadený susedný jazdný pruh a zabrániť neúmyselnému opusteniu jazdného pruhu brzdením na jednej strane vozidla (obr. 6).
- Adaptívny asistenčný systém diaľkového

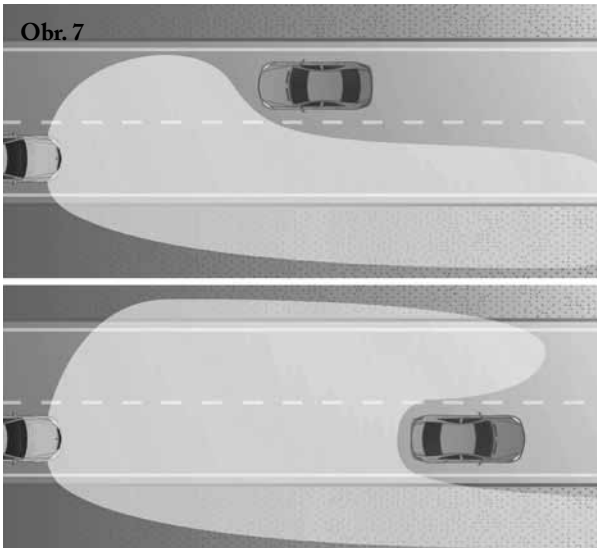
Obr. 4

Obr. 5



Bezpečnostní experti Mercedes-Benz vyvinuli


Obr. 6


Obr. 7

Obr. 8

Obr. 9

a zharmonizovali nové bezpečnostné systémy počas nespočetného množstva testovacích jázd, ich účinnosť a akceptáciu však vyskúšali aj prostredníctvom pokusov s testujúcimi osobami na vlastnom simulátore Moving Base. So svojím 360-stupňovým projekčným plátnom, rýchlym elektrickým pohonom a s dvanásť metrov dlhou koľajnicou na pohyb v priečnom alebo v pozdĺžnom smere simulátor pohybu patrí k najvýkonnejším v automobilovom odvetví.

Okrem toho Mercedes-Benz v podobe aktívnej zámky bezpečnostného pásu a pásového nafukovacieho vankúša ďalej rozširuje ochranu cestujúcich na zadných sedadlách – už dnes pásy v druhom rade sedadiel, na rozdiel od mnohých iných výrobcov, disponujú napínačmi a obmedzovačmi sily bezpečnostných pásov.

Aj čo sa týka osvetlenia, bude nová trieda S spĺňať úlohu priekopníka. Ako prvé sériovo vyrábané vozidlo na svete si vystačí celkom bez žiaroviek. „Dlhá životnosť reflektorov a ich farebná teplota podobná dennému svetlu už aj doposiaľ hovorili v prospech technológie svetelných diód," tvrdí Weber. „Ale teraz naši inžinieri dosiahli skok v oblasti energetickej efektívnosti: v porovnaní s konvenčnými reflektormi bolo možné zmenšiť spotrebu elektrickej energie na štvrtinu."

Svetovú premiéru predstavuje aj takzvaná viacúrovňová funkcionalita: spôsobom šetrným voči účastníkom premávky idúcim za vozidlom sa brzdové svetlo v noci alebo pri čakaní na semafore stlmí (obr. 9).

-mz-

ŠKODA VYRÁBA NOVÉ ZÁŽIHOVÉ MOTORY

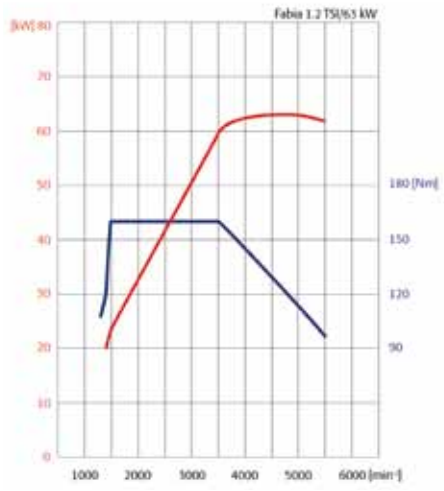
ŠKODA vo svojom hlavnom závode v Mladej Boleslavi začala koncom minulého roka vyrábať nové zážihové motory. Výrobná kapacita nového typu motora EA211 vo variantoch 1.2 TSI a 1.4 TSI je maximálne 2200 kusov denne.

Tieto agregáty s priamym vstrekovaním benzínu do valcov sa budú montovať primárne do automobilov značiek ŠKODA, Audi, Seat a VW. Výhody nových motorov sú menšia hmotnosť, spotreba aj emisie. „Pokračujeme v rozširovaní našich kapacít na výrobu motorov a prevodoviek," povedal Michael Oeljeklaus, člen predstavenstva spoločnosti ŠKODA AUTO pre oblasť výroby a logistiky. „Výroba motorov radu EA211 posilní našu výrobnú základňu v Českej republike a zdôrazní dôležitú úlohu produkcie spoločnosti ŠKODA AUTO pre koncern Volkswagen."

Pre zodpovedné nakladanie s prírodnými zdrojmi v rámci trvalo udržateľnej mobility sú optimalizované spaľovacie motory veľmi dôležité. Preto boli vyvinuté úplne nové generácie zážihových a vznetových motorov, ktoré sa budú postupne objavovať v palete modelov koncernu Volkswagen.

Koncernový rad motorov EA211 zahŕňa celkom štyri varianty troj- a štvorvalcových motorov so zdvihovým objemom 1,0 až 1,6 litra. Štvorvalce TSI, využívajúce štvorventilovú konštrukciu, určujú nové štandardy v energetickej účinnosti odľahčenou konštrukciou a výkonom. Menšie vnútorné trenie, menšia hmotnosť a optimalizovaný teplotný manažment výrazne zmenšujú spotrebu a emisie. Skratka TSI (Turbocharged Stratified Injection) je špeciálny typ priameho vstrekovania paliva a stláčania zmesi benzínu a vzduchu pomocou turbodúchadla.

Začiatok výroby motorov generácie EA211 vo variantoch so zdvihovým objemom 1,2 a 1,4 litra je už druhým nábehom vo výrobe agregátu spoločnosti ŠKODA v rozmedzí niekoľkých týždňov. Od októbra vyrába



závod vo Vrchlabí dvojspojkovú prevodovku DQ200 pre koncern Volkswagen. Kapacita je v súčasnosti 1000 prevodoviek denne. Do polovice roku 2013 bude závod vyrábať až 1500 prevodoviek denne.

Rozširovanie výroby agregátov je súčasťou rozsiahleho investičného programu spoločnosti ŠKODA AUTO v Českej republike, do ktorého patrí aj rozširovanie vývojových kapacít. Automobilka v súčasnosti rozširuje svoje technologické a vývojové centrum v Česane, v blízkosti hlavného sídla spoločnosti v Mladej Boleslavi. Do stavby 21 nových skúšobní motorov a komponentov investuje spoločnosť viac ako 34 miliónov eur, čo je jedna z najväčších investícií v oblasti vývoja, ktoré sú v súčasnosti v Českej republike realizované.

Koncom júla 2012 bolo v Mladej Boleslavi otvorené nové „Lean Centrum" - centrum pre školenie zamestnancov a dodávateľov na optimalizáciu procesov vo výrobe a administratíve. V polovici septembra bola odštartovaná prevádzka nového IT centra značky. ŠKODA v súčasnom období navyše v Mladej Boleslavi rozširuje ŠKODA Parts Centrum pre distribúciu dielcov a príslušenstva. Koncom novembra spoločnosť tiež otvorila kompletne modernizované ŠKODA MÚZEUM.

-ša-

KOMUNIKUJÚCE VOZIDLÁ

Keď vozidlá dokážu komunikovať s dopravnými systémami a medzi sebou, otvoria sa nám fantastické možnosti. Bude môcť dochádzať k výmene životne dôležitých informácií, čo prispeje k väčšej bezpečnosti a komfortu cestovania.

To je dôvod, prečo sa spoločnosť Volvo Car Corporation spolu s inými európskymi automobilkami a dodávateľmi začlenila do organizácie CAR 2 CAR Communication Consortium. Ich cieľom je v priebehu piatich rokov pripraviť jednotnú platformu pre komunikáciu medzi automobilmi.

„V budúcnosti si vozidlá budú medzi sebou vymieňať dôležité informácie o svojej polohe, rýchlosti a smere jazdy," hovorí Erik Israelsson, vedúci projektu spolupráce pre inteligentné dopravné systémy (ITS), Volvo Car Corporation. Spoločnosť Volvo Car Corporation nedávno podpísala zmluvu o budúcej spolupráci s členmi organizácie CAR 2 CAR Communication Consortium v oblasti implementácie štandardizovanej technológie na komunikáciu medzi automobilmi od roku 2016.

Cieľom je, aby komunikácia fungovala medzi všetkými vozidlami, bez ohľadu na značku. Komunikácia bude prebiehať po bezdrôtovej sieti (podobnej sieti WLAN), pričom sa budú využívať existujúce systémy, ako napríklad navigačný systém GPS. Konzorcium CAR 2 CAR získalo vlastnú frekvenciu, na ktorej sa budú môcť automobily v určitom okruhu automaticky spojiť a vymieňať si rôzne informácie, napríklad o svojej polohe, rýchlosti a smere jazdy. Komunikačnú sieť ďalej rozširia vysielače nainštalované do prvkov cestnej infraštruktúry, napríklad do dopravných značiek a semaforov.
Tu je niekoľko príkladov využitia novej technológie:

Odporúčanie optimálnej rýchlosti na „zelenú vlnu"

Vysielače v semaforoch budú poskytovať informácie o optimálnej rýchlosti, ktorú by mal vodič udržiavať, aby mohol čo najplynulejšie prechádzať svetelnými križovatkami bez zbytočného brzdenia na červenú. Počas červenej bude môcť vodič navyše získať informáciu, za aký čas naskočí zelená.

Upozorňovanie na vozidlá záchranných služieb

Táto funkcia upozorňuje vodiča na blízkosť vozidla záchrannej služby, vďaka čomu môže prispieť k vytvoreniu voľného koridoru v dostatočnom predstihu a bez zbytočného stresu. Môže to byť prínosné najmä vo večerných a nočných hodinách v obývaných oblastiach, kde záchranné vozidlá používajú sirény opatrnejšie, aby nerušili miestnych obyvateľov, a tiež keď vo vozidle hrá hlasná hudba.

Upozorňovanie na práce na ceste

Táto funkcia upozorňuje vodiča na prebiehajúce práce na ceste. Stavebné vozidlá a ťažké stroje môžu ostatným vozidlám v dostatočnom predstihu vyslať informáciu o mieste výkonu prác. Vodiči tak môžu získať informácie o zmenených rýchlostných obmedzeniach a zvoliť vhodnú obchádzku. Systém môže vodiča informovať aj o aktuálnej vzdialenosti od konca dlhého opravovaného úseku.

Upozorňovanie na pomaly idúce vozidlá

Pomaly sa pohybujúce alebo vozidlá s poruchou budú ostatným vozidlám na ceste vysielať výstrahu. Včasné prijatie takejto informácie môže minimalizovať riziko nepríjemného prekvapenia, a tým zabránia nehode.

Upozorňovanie na dopravnú zápchu

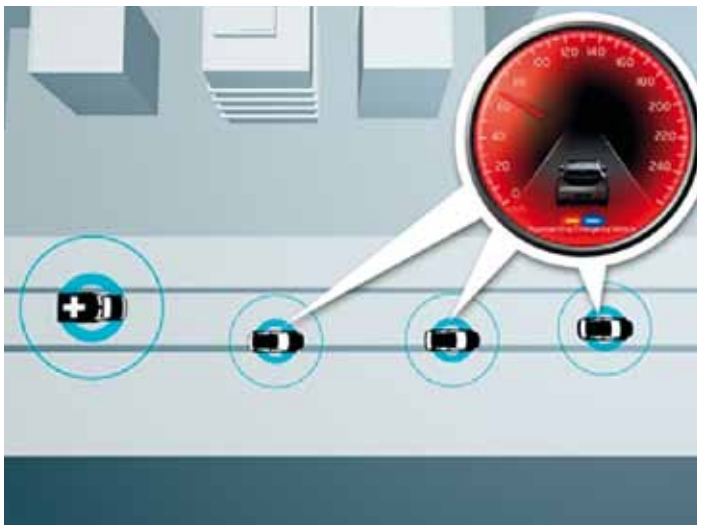
Táto funkcia upozorňuje vodiča na dopravné zápchy alebo kolóny. Vďaka včasnému upozorneniu zozadu sa blížiacich vozidiel sa zmenší riziko nehody.

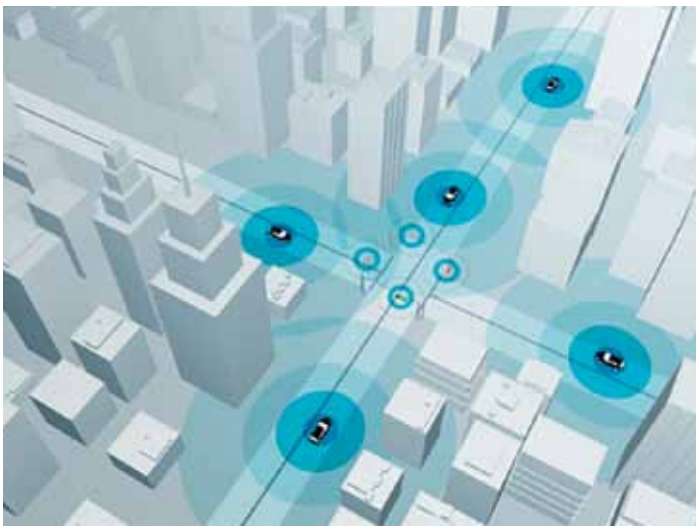
Informácie o počasí

Vydávanie výstrah týkajúcich sa miestneho nepriaznivého počasia, napríklad hustého dažďa, sneženia alebo poľadovice.

Upozorňovanie na dopravné značky

Systém CAR 2 CAR poskytuje informácie





o stálych aj dočasných rýchlostných obmedzeniach. Tieto informácie vysielajú komunikačné zariadenia popri ceste, ktoré okrem toho dokážu poskytovať informácie napríklad o dopravných značkách a ich polohe na trase.

Elektronické núdzové brzdové svetlo

Vozidlo, ktoré sa na ceste pokazí, predstavuje nebezpečenstvo pre vodiča a cestujúcich v samotnom vozidle, ale aj pre ostatných účastníkov cestnej premávky. Systém CAR 2 CAR vydá v prípade nečakaného spomalenia vozidla výstrahu.

Signalizácia približujúceho sa motocykla

Motocyklisti patria medzi najzraniteľnejších účastníkov cestnej premávky, a preto systém CAR 2 CAR v záujme bezpečnosti informuje ostatných účastníkov cestnej premávky, ak sa v ich blízkosti nachádza motocykel.

Upozornenie na jazdu na červenú

Semafory, ktoré komunikujú s automobilmi, môžu vodiča, ktorý si nevšimne červené svetlo, upozorniť napríklad výrazným zvukovým alebo svetelným signálom vo vozidle. Táto technológia môže zároveň varovať vodičov idúcich na zelenú, že ich dráhu omylom križuje iné vozidlo.

„Keď sa tento systém začne v budúcnosti montovať do bežných vozidiel, bude to mať značný prínos pre vodičov, pre kvalitu cestnej infraštruktúry aj bezpečnosť cestnej premávky," hovorí Erik Israelsson.

CAR 2 CAR Communication Consortium je organizácia založená viacerými európskymi výrobcami automobilov s podporou dodávateľov, výskumných ústavov a iných partnerov. **-vo-**

HONDAJET

Honda Aircraft Company, dcérska spoločnosť spoločnosti American Honda Motor Company, Inc. bola založená v roku 2006, avšak jej história zahŕňa už viac ako 20 rokov leteckého výskumu a vývoja. Spoločnosť 1. novembra oznámila začatie výroby najmodernejšieho ľahkého prúdového lietadla na svete s názvom HondaJet.
HondaJet v danej triede ponúka bezkonkurenčný výkon, komfort, kvalitu a ekonomiku prevádzky. Je vo svojej triede najrýchlejším lietadlom, má najvyšší dostup, je najtichšie a má najmenšiu spotrebu paliva. HondaJet disponuje celým radom technických inovácií a konštrukčných riešení, vrátane unikátneho umiestnenia motorov nad rovinou krídiel (Over-The-Wing Engine Mount – OTWEM), čo dramaticky zlepšuje letové výkony a zmenšuje spotrebu paliva. Vďaka tomuto riešeniu sa významne zmenšuje aerodynamický odpor. Umiestnenie motorov nad rovinou krídiel taktiež zmenšuje hlučnosť v kabíne, minimalizuje zvuk počuteľný na zemi a umožnilo vytvorenie najpriestrannejšej kabíny v danej triede, najväčší priestor pre batožinu a plnohodnotné toalety v zadnej časti. Stroj HondaJet poháňajú dva úsporné prúdové motory GE Honda HF120 a je vybavený najmodernejšou elektronickou pilotnou kabínou medzi všetkými ľahkými prúdovými lietadlami: konštruktéri značky Honda pre tento stroj upravili plne elektronický avionický systém Garmin® G3000 novej generácie, ktorý je tvorený tromi 14-palcovými širokouhlými displejmi a zdvojeným ovládaním prostredníctvom dotykových obrazoviek. HondaJet je prvým komerčným lietadlom v histórii značky Honda, ktoré zároveň nezostáva nič dlžné povesti značky, pokiaľ ide o špičkové výkony, ekonomiku prevádzky, kvalitu a hodnotu. **-ha-**

Alfa Romeo 147

Alfa Romeo 159 Sportwagon

Alfa Romeo 166

Alfa Romeo GT

Audi TT

Audi A3 Sportback

Audi A6

Audi A8

BMW 1

BMW 3

BMW 5

BMW X3

Značka / Typ Model	Cena s DPH	Typ karosérie	Počet dverí	Počet miest	Rozmery dĺžka x šírka x výška	Bat. priestor	Usporiadanie a počet valcov	Zdvihový objem	Palivo	Výkon	Kr. moment	Prevodovka	Poháňané nápravy	Max. rýchlosť	Zrýchlenie 0-100 km/h	Komb. spotreba	Štandardná výbava
ALFA ROMEO																	
Giulietta 1,4T 120k Progression	15 490 €	H	5	5	4351 x 1798 x 1465	350/-	R4	1368	B	88	206	M6	P	195	9.4	6.4	A,B,E,K,P,R,S
Giulietta 1,4T MultiAir Distinctive	19 490 €	H	5	5	4351 x 1798 x 1465	350/-	R4	1368	B	125	230	M6	P	218	7.8	5.8	A,B,E,K,P,R,S
Giulietta 1,6 JTD 105k Distinctive	18 490 €	H	5	5	4351 x 1798 x 1465	350/-	R4	1598	D	77	280	M6	P	185	11.3	4.4	A,B,E,K,P,R,S
Giulietta 2,0 JTD 140k Distinctive	19 990 €	H	5	5	4351 x 1798 x 1465	350/-	R4	1956	D	103	320	M6	P	205	9.0	4.5	A,B,E,K,P,R,S
Giulietta 2,0 JTD 170k Distinctive	22 490 €	H	5	5	4351 x 1798 x 1465	350/-	R4	1956	D	125	320	M6	P	218	8.0	4.7	A,B,E,K,P,R,S
159 2,0 JTD 170k Distinctive	31 650 €	S	4	5	4660 x 1828 x 1417	405/-	R4	1956	D	125	360	M6	P	218	8.8	5.4	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
159 Sportwagon 2,0 JTD Distinctive	33 250 €	K	5	5	4660 x 1828 x 1422	445/-	R4	1956	D	125	360	M6	P	216	9.0	5.5	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
MiTo 1,4 MPI 78k Progression	14 100 €	H	3	4	4063x 1720 x 1446	270/-	R4	1368	B	58	120	M6	P	165	12.3	5.9	A,B,E,H,AK,P,R,S
MiTo 1,4T MultiAir 135k Super	18 600 €	H	3	4	4063x 1720 x 1446	270/-	R4	1368	B	99	180	M5	P	207	8.4	5.6	A,B,E,H,AK,K,P,R,S
MiTo 1,3 JTD 95k Super	17 850 €	H	3	4	4063x 1720 x 1446	270/-	R4	1248	D	70	180	M5	P	180	11.6	4.3	A,B,E,H,AK,K,P,R,S
MiTo 1,6 JTD 120k Super	20 000 €	H	3	4	4063x 1720 x 1446	270/-	R4	1589	D	88	280	M6	P	198	9.9	4.8	A,B,E,H,AK,K,P,R,S
AUDI																	
A1 Sportback 1,4 TFSI Attraction	18 800 €	H	3	4	3954 x 1746 x 1422	270/-	R4	1390	B	90	200	M6	P	203	9.0	5.4	A,B,C,E,H,K,R,S
A3 Sportback 1,6 TDI Attraction	25 270 €	H	5	5	4292 x 1765 x 1423	370/-	R4	1598	D	77	250	M5	P	194	11.4	4.2	A,B,C,E,K,P,R,S
A3 Sportback 2,0 TFSI Attraction	32 150 €	H	5	5	4292 x 1765 x 1423	350/-	R4	1984	B	147	280	M6	P	238	7.0	7.1	A,B,C,E,K,P,R,S
A3 Cabriolet 1,2 TFSI Attraction	28 070 €	CA	2	4	4238 x 1765 x 1424	260/-	R4	1197	B	77	175	M6	P	190	12.2	5.7	A,B,C,E,K,R,S
A3 Cabriolet 2,0 TDI Attraction	33 250 €	CA	2	4	4238 x 1765 x 1424	260/-	R4	1968	D	103	320	M6	P	208	9.6	4.6	A,B,C,E,K,R,S
A3 Sportback 1,6 Attraction	21 800 €	H	5	5	4292 x 1765 x 1423	370/-	R4	1595	B	75	148	M5	P	185	12.1	7.0	A,B,C,E,K,P,R,S
A3 Sportback 2,0 TDI DPF Attraction	27 120 €	H	5	5	4292 x 1765 x 1423	370/-	R4	1968	D	103	320	M6	P	210	9.1	4.4	A,B,C,E,K,P,R,S
A4 allroad quattro 2,0 TDI	38 760 €	K	5	5	4721 x 1841 x 1495	480/-	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	31 100 €	K	5	5	4699 x 1826 x 1436	490/-	R4	1798	B	125	320	M6	P	222	8.4	6.1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
A4 Limuzína 2,0 TFSI	38 670 €	S	4	5	4701 x 1826 x 1427	480/-	R4	1984	B	155	350	M6	4x4	246	6.5	6.8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
A5 2,0 TFSI quattro	40 970 €	C	2	4	4626 x 1854 x 1372	455/-	R4	1984	B	155	350	M6	4x4	246	6.4	6.8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
A5 Sportback 2,0 TFSI quattro	37 300 €	H	5	5	4712 x 1854 x 1391	480/-	R4	1984	B	155	350	M6	4x4	242	6.6	6.8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
A5 Cabriolet 1,8 TFSI	38 060 €	CA	2	4	4626 x 1854 x 1383	320/-	R4	1798	B	125	320	M6	P	222	8.7	6.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
A6 Limuzína 2,8 FSI quattro S tronic	47 060 €	S	4	5	4915 x 1874 x 1455	530/-	V6	2773	B	150	280	A6	4x4	240	8.1	8.0	A,B,C,E,H,K,P,R,S
A6 Limuzína 3,0 TDI quattro S tronic	49 940 €	S	4	5	4915 x 1874 x 1455	530/-	V6	2967	D	150	450	A7	4x4	240	7.0	5.7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
A6 allroad quattro 3,0 TDI S tronic	56 660 €	K	5	5	4940 x 1898 x 1534	565/-	V6	2967	D	150	400	A7	4x4	223	7.5	6.1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
A6 Avant 3,0 TDI	44 100 €	K	5	5	4926 x 1874 x 1461	565/-	V6	2967	D	150	400	M6	P	232	7.9	5.3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
A7 Sportback 3,0 TFSI quattro S tronic	53 600 €	H	5	5	4969 x 1911 x 1420	535/-	V6	2773	B	150	280	A6	4x4	235	8.3	8.0	A,B,C,E,H,K,P,R,S
A8 3,0 TDI quattro tiptronic DPF	74 900 €	S	4	5	5137 x 1949 x 1460	510/-	V6	2967	D	184	550	A8	4x4	250	6.1	6.4	A,BB,C,E,H,K,P,R,S
A8 3,0 TFSI quattro tiptronic	77 200 €	S	4	5	5137 x 1949 x 1460	510/-	V6	2995	B	213	420	A8	4x4	250	6.1	8.8	A,BB,C,E,H,K,P,R,S
A8 Long 3,0 TFSI quattro tiptronic	81 170 €	S	4	5	5267 x 1949 x 1471	510/-	V6	2995	B	213	420	A8	4x4	250	6.2	8.8	A,BB,C,E,H,K,P,R,S
Q3 2,0 TDI quattro	32 020 €	K	5	5	4385 x 1831 x 1608	460/-	R4	1968	D	103	320	M6	4x4	197	9.9	5.7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Q5 2,0 TFSI quattro tiptronic	45 420 €	K	5	5	4629 x 1898 x 1655	540/-	R4	1984	B	165	350	A8	4x4	222	7.1	7.9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Q5 3,0 TDI quattro S tronic DPF	49 990 €	K	5	5	4629 x 1898 x 1655	540/-	V6	2967	D	180	580	A7	4x4	225	6.5	6.4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Q7 3,0 TDI quattro tiptronic DPF	57 300 €	K	5	7	5086 x 1983 x 1737	775/-	V6	2967	D	180	550	A8	4x4	216	7.8	7.4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Q7 4,2 TDI quattro tiptronic DPF	77 200 €	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	119 400 €	C	2	2	4431 x 1904 x 1249	100/-	V8	4163	B	316	430	M6	4x4	302	4.6	14.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
R8 Spyder 5,2 FSI V10 quattro S tronic	169 800 €	CA	2	2	4434 x 2029 x 1244	90/-	V10	5204	B	386	530	A6	4x4	313	4.1	14.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
RS 3 Sportback 2,5 TFSI S tronic	54 130 €	H	5	5	4302 x 1794 x 1402	302/-	R5	2480	B	250	450	A7	4x4	250	4.6	9.1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
RS 5 Coupe 4,2 FSI V8 quattro S tronic	81 500 €	C	2	4	4649 x 1860 x 1366	455/-	V8	4163	B	331	430	A7	4x4	250	4.5	10.5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
S3 Sportback 2,0 TFSI	42 290 €	H	5	5	4302 x 1765 x 1399	302/-	R4	1984	B	195	350	M6	4x4	250	5.8	8.5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
S4 Avant 3,0T FSI V6 quattro S tronic	58 970 €	K	5	5	4719 x 1826 x 1415	490/-	V6	2995	B	245	440	A7	4x4	250	5.1	8.4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
S4 Limuzína 3,0T FSI V6 quattro S tron	56 940 €	S	4	5	4701 x 1826 x 1427	480/-	V6	2995	B	245	440	A7	4x4	250	5.0	8.1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
S5 Coupe 3,0 TFSI V6 quattro S tronic	58 300 €	C	2	4	4640 x 1854 x 1369	480/-	V6	4163	B	245	440	A7	4x4	250	4.9	8.1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
S5 Sportback V6 3,0 TFSI quattro S tro	57 500 €	H	5	5	4718 x 1854 x 1382	480/-	V6	2995	B	245	440	A7	4x4	250	5.1	8.1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
TT Coupe 2,0 TFSI S tronic	37 930 €	C	2	4	4198 x 1842 x 1353	292/-	R4	1984	B	155	350	A6	P	245	6.0	7.1	A,B,C,E,K,P,R,S
TT Coupe 2,0 TDI DPF quattro	38 470 €	C	2	4	4198 x 1842 x 1353	292/-	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 quattro S tronic	40 900 €	R	2	2	4198 x 1842 x 1358	250/-	R4	1984	B	155	350	A6	4x4	240	5.8	7.4	A,B,C,E,K,P,R,S
TTS Coupe 2,0 TFSI quattro	50 580 €	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	50 580 €	R	2	2	4198 x 1842 x 1345	250/-	R4	1984	B	200	350	M6	4x4	250	5.6	8.1	A,B,C,E,K,P,R,S
TT RS Coupe 2,5 TFSI RS quattro	58 500 €	C	2	4	4198 x 1842 x 1342	290/-	R5	2480	B	250	450	M6	4x4	250	4.5	9.0	A,B,C,E,K,P,R,S
BMW																	
116i	25 000 €	H	5	5	4324 x 1984 x 1421	225/-	R4	1598	B	100	220	M6	Z	210	8.5	5.7	A,B,C,E,H,K,R,S
118d	28 000 €	H	5	5	4324 x 1984 x 1421	225/-	R4	1995	D	105	300	M6	Z	212	8.9	4.5	A,B,C,E,H,K,R,S
118i Cabrio	31 200 €	CA	2	4	4360 x 1919x 1411	305/-	R4	1995	B	105	190	M6	Z	210	9.3	6.5	A,B,C,E,H,K,R,S
120i Cabrio	34 300 €	CA	2	4	4360 x 1919x 1411	305/-	R4	1995	B	125	210	M6	Z	220	8.4	6.8	A,B,C,E,H,K,R,S
123d Coupe	34 100 €	C	2	4	4360 x 1919 x 1423	370/-	R4	1995	D	150	400	M6	Z	238	7.0	5.1	A,B,C,E,H,K,R,S
135i Coupe	41 200 €	C	2	4	4360 x 1919 x 1423	370/-	R6	2979	B	225	400	M6	Z	250	5.3	8.5	A,B,C,E,H,K,R,S
318d	32 800 €	S	4	5	4624 x 2031 x 1429	460/-	R4	1995	D	105	320	M6	Z	212	9.0	4.5	A,B,C,E,H,K,R,S
320d xDrive	37 900 €	S	4	5	4624 x 2031 x 1429	460/-	R4	1995	D	135	380	M6	4x4	233	7.5	4.8	A,B,C,E,H,K,R,S
320i	33 000 €	S	4	5	4624 x 2031 x 1429	460/-	R4	1997	B	135	270	M6	Z	235	7.3	6.3	A,B,C,E,H,K,R,S
335i xDrive	46 700 €	S	4	5	4624 x 2031 x 1429	460/-	R6	2979	B	225	400	M6	4x4	250	5.3	8.2	A,B,C,E,H,K,R,S
330i Cabrio	51 100 €	CA	2	4	4612 x 1961 x 1384	210/-	R6	2996	B	200	320	M6	Z	250	6.5	7.8	A,B,C,E,K,R,S
320d Cabrio	48 900 €	CA	2	4	4612 x 1961 x 1384	210/-	R4	1995	D	135	380	M6	Z	228	8.3	5.1	A,B,C,E,K,R,S
320i Coupe	34 600 €	C	2	4	4612 x 1961 x 1395	210/-	R4	1995	B	125	210	M6	Z	230	8.1	6.6	A,B,C,E,H,K,R,S
335d Coupe	50 300 €	C	2	4	4612 x 1961 x 1395	210/-	R6	2993	D	210	580	A6	Z	250	5.9	6.6	A,B,C,E,H,K,R,S
320i Touring	34 800 €	K	5	5	4624 x 2031x 1429	460/-	R4	1997	B	135	270	M6	Z	-	7.5	6.7	A,B,C,E,H,K,R,S
328i Touring	39 800 €	K	5	5	4624 x 2031x 1429	460/-	R4	1997	B	180	350	M6	Z	250	6.0	6.8	A,B,C,E,H,K,R,S
316d Touring	32 800 €	K	5	5	4624 x 2031x 1429	460/-	R4	1995	D	85	260	M6	Z	-	11.5	4.7	A,B,C,E,H,K,R,S
330d Touring	46 800 €	K	5	5	4624 x 2031x 1429	460/-	R6	2993	D	190	500	M6	Z	250	5.6	5.1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
520i	41 300 €	S	4	5	4899 x 2094 x 1464	520/-	R4	1997	B	135	270	M6	Z	227	7.9	7.0	A,B,C,E,H,K,R,S
528i	45 800 €	S	4	5	4899 x 2094 x 1464	520/-	R4	1997	B	180	350	M6	Z	250	6.2	7.1	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
535i xDrive	57 300 €	S	4	5	4899 x 2094 x 1464	520/-	R6	2979	B	225	400	M6	4x4	250	5.8	8.2	A,B,C,E,H,K,R,S
520d	41 200 €	S	4	5	4899 x 2094 x 1464	520/-	R4	1995	D	135	380	M6	Z	227	8.1	4.9	A,B,C,E,H,K,R,S
525d xDrive	51 100 €	S	4	5	4899 x 2094 x 1464	520/-	R4	1995	D	160	450	M6	4x4	234	7.0	5.3	A,B,C,E,H,K,R,S
530d	50 800 €	S	4	5	4899 x 2094 x 1464	520/-	R6	2993	D	190	540	M6	Z	250	6.1	5.9	A,B,C,E,H,K,R,S
528i xDrive Touring	53 500 €	K	5	5	4907 x 2094 x 1462	500/-	R4	1997	B	180	350	M6	Z	240	6.7	7.6	A,B,C,E,H,K,R,S
535i Touring	54 500 €	K	5	5	4907 x 2094 x 1462	500/-	R6	2979	B	225	400	M6	Z	250	5.8	8.5	A,B,C,E,H,K,R,S
530d Touring	53 800 €	K	5	5	4907 x 2094 x 1462	500/-	R6	2993	D	190	540	M6	Z	247	6.2	6.2	A,B,C,E,H,K,R,S
520d Touring	44 400 €	K	5	5	4907 x 2094 x 1462	500/-	R4	1995	D	135	380	M6	Z	222	8.3	5.2	A,B,C,E,H,K,R,S
640i Cabrio	87 900 €	CA	2	4	4894 x 2081 x 1365	300/-	R6	2979	B	235	450	A8	Z	250	5.5	7.9	A,B,C,E,K,R,S
650i Cabrio	101 400 €	CA	2	4	4894 x 2081 x 1365	300/-	V8	4395	B	330	650	A8	Z	250	4.6	9.2	A,B,C,E,K,R,S
640d xDrive Coupe	84 500 €	C	2	4	4894 x 2081 x 1369	300/-	R6	2993	D	230	630	A8	4x4	250	5.2	5.7	A,B,C,E,H,K,R,S
740i	82 700 €	S	4	5	5072 x 2142 x1471	500/-	R6	2979	B	235	450	A8	Z	250	5.7	7.9	A,B,C,E,H,K,R,S
750i	93 900 €	S	4	5	5072 x 2142 x1471	500/-	V8	4395	B	330	650	A8	Z	250	4.8	8.6	A,B,C,E,H,K,R,S
730d	76 600 €	S	4	5	5072 x 2142 x1471	500/-	R6	2993	D	190	560	A8	Z	250	6.1	5.6	A,B,C,E,H,K,R,S
X1 sDrive 20d	33 000 €	K	5	5	4454 x 1798 x 1545	420/-	R4	1995	D	135	380	M6	Z	205	7.8	4.9	A,B,C,E,H,K,R,S
X1 xDrive 28i	39 900 €	K	5	5	4454 x 1798 x 1545	420/-	R4	1997	B	180	350	M6	4x4	205	6.1	7.8	A,B,C,E,H,K,R,S
X1 sDrive 18i	27 700 €	K	5	5	4454 x 1798 x 1545	420/-	R4	1995	B	110	200	M6	Z	202	9.7	7.7	A,B,C,E,H,K,R,S
X1 sDrive 18d	30 000 €	K	5	5	4454 x 1798 x 1545	420/-	R4	1995	D	105	320	M6	Z	202	9.6	4.9	A,B,C,E,H,K,R,S
X3 xDrive 28i	47 700 €	K	5	5	4648 x 2098 x 1675	550/-	R6	2996	B	190	310	A8	4x4	230	6.9	9.0	A,B,C,E,H,K,R,S
X3 xDrive 35i	51 700 €	K	5	5	4648 x 2098 x 1675	550/-	R6	2979	B	225	400	A8	4x4	245	5.7	8.8	A,B,C,E,H,K,R,S
X3 xDrive 30d	50 700 €	K	5	5	4648 x 2098 x 1675	550/-	R6	2993	D	190	560	A8	4x4	230	6.2	6.0	A,B,C,E,H,K,R,S
X5 xDrive 35i	58 500 €	K	5	5	4857 x 2197 x 1776	620/-	R6	2979	B	225	400	A8	4x4	235	6.8	10.1	A,B,C,E,H,K,R,S
X5 xDrive 40d	62 100 €	K	5	5	4857 x 2197 x 1776	620/-	R6	2993	D	225	600	A8	4x4	236	6.6	7.5	A,B,C,E,H,K,R,S
X6 xDrive 50i	81 100 €	K	5	5	4877 x 2195 x 1690	570/-	V8	4395	B	300	600	A8	4x4	240	5.4	12.5	A,B,C,E,H,K,R,S
X6 xDrive 40d	68 000 €	K	5	5	4877 x 2195 x 1690	570/-	R6	2993	D	225	600	A8	4x4	236	6.5	7.5	A,B,C,E,H,K,R,S
X6 xDrive 30d	64 000 €	K	5	5	4877 x 2195 x 1690	570/-	R6	2993	D	180	540	A8	4x4	210	7.5	7.4	A,B,C,E,H,K,R,S
X6 xDrive 35i	64 500 €	K	5	5	4877 x 2195 x 1690	570/-	R6	2979	B	225	400	A8	4x4	240	6.7	10.1	A,B,C,E,H,K,R,S
Z4 sDrive 20i	37 700 €	R	2	2	4239 x 1951 x 1291	252/-	R4	1997	B	135	270	M6	Z	235	6.9	6.8	A,B,C,E,H,K,R,S
Z4 sDrive 35i	49 800 €	R	2	2	4239 x 1951 x 1291	252/-	R6	2979	B	225	400	M6	Z	250	5.2	9.4	A,B,C,E,H,K,R,S
CITROËN																	
Berlingo Multispace VTi 95 Seduction	14 590 €	K	5	5	4380 x 1810 x 1852	624/-	R4	1598	B	72	152	M5	P	166	13.7	6.9	A,C,E,K,R
Berlingo Multispace HDi 75 Seduction	15 790 €	K	5	5	4380 x 1810 x 1852	624/-	R4	1560	D	55	185	M5	P	150	17.1	5.3	A,C,E,K,R
C1 1,0i Seduction 3D	8 190 €	H	3	4	3440 x 1855 x 1465	139/712	R3	998	B	50	93	M5	P	157	12.3	4.3	A,C,E
C1 1,0i Seduction 5D	7 840 €	H	5	4	3440 x 1855 x 1465	139/751	R3	998	B	50	93	M5	P	157	13.5	4.3	A,C,E
C3 1,4i Best Collection	9 990 €	H	5	5	3941x 1728 x 1538	300/-	R4	1360	B	54	118	M5	P	163	14.2	6.0	A,B,C,E,H,K,P,R
C3 HDi 70 Best Collection 2	11 740 €	H	5	5	3941x 1728 x 1538	300/-	R4	1398	D	50	160	M5	P	163	15,5	3,8	A,B,C,E,H,K,P,R
C3 VTi 95 Best Collection 2	11 390 €	H	5	5	3941x 1728 x 1538	300/-	R4	1387	B	70	136	M5	P	184	13.2	5.5	A,B,C,E,H,K,P,R
C3 Picasso VTi 95 Seduction	15 380 €	H	5	5	4078 x 2050 x 1672	385/-	R4	1397	B	70	136	M5	P	178	12.2	6.3	A,B,C,E,H,K,P,R
C3 Picasso VTi 120 Seduction	16 380 €	H	5	5	4078 x 2050 x 1672	385/-	R4	1598	B	88	160	M5	P	188	10.9	6.4	A,B,C,E,H,K,P,R
C3 Picasso HDi 90 Seduction	17 580 €	H	5	5	4078 x 2050 x 1672	385/-	R4	1560	D	68	230	M5	P	174	13.3	4.2	A,B,C,E,H,K,P,R
C4 VTi 120 Collection 2	16 870 €	H	5	5	4329 x 1789 x 1502	408/-	R4	1598	B	88	160	M5	P	193	10.8	6.3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
C4 HDi 110 Collection 2	19 070 €	H	5	5	4329 x 1789 x 1502	408/-	R4	1560	D	82	270	M6	P	190	11.3	4.7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
C4 HDi 110 Exclusive	20 420 €	H	5	5	4329 x 1789 x 1502	408/-	R4	1560	D	82	270	M6	P	190	11.3	4.7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
C4 Aircross 1,6i Seduction	19 890 €	H	5	5	4340 x 1800 x 1635	442/-	R4	1590	B	86	154	M5	P	182	11.3	5.9	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
C4 Aircross HDi 115 Exclusive	26 990 €	H	5	5	4340 x 1800 x 1635	442/-	R4	1560	D	84	270	M6	4x4	180	11.6	4.9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
C4 Aircross HDi 150 Exclusive	29 490 €	H	5	5	4340 x 1800 x 1635	442/-	R4	1798	D	110	300	M6	4x4	198	11.5	5.6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
C4 Picasso HDi 110 Seduction	24 020 €	K	5	5	4470 x 1830 x 1680	500/-	R4	1560	D	82	270	M6	P	181	12.8	5.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
C4 Picasso VTi 120 Seduction	21 820 €	K	5	5	4470 x 1830 x 1680	500/-	R4	1598	B	88	160	M5	P	186	12.1	7.0	A,B,C,E,H,K,P,R,S
C5 THP 155 Exclusive	29 420 €	S	4	5	4779 x 2096 x 1458	439/-	R4	1598	B	115	240	A6	P	210	9.8	7.3	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
C5 HDi 140 Seduction	26 920 €	S	4	5	4779 x 2096 x 1458	439/-	R4	1997	D	103	320	M6	P	204	10.6	5.0	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
C5 HDi 160 Exclusive	32 820 €	S	4	5	4779 x 2096 x 1458	439/-	R4	1997	D	120	340	A6	P	210	10.0	6.2	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
C5 Tourer THP 155 Exclusive	31 290 €	K	5	5	4829 x 2096 x 1483	505/-	R4	1598	B	115	240	A6	P	210	9.0	6.8	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
C5 Tourer HDi 160 Exclusive	32 320 €	K	5	5	4829 x 2096 x 1483	505/-	R4	1997	D	120	340	A6	P	208	10.2	6.2	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
C5 Tourer HDi 115 Seduction	26 420 €	K	5	5	4829 x 2096 x 1483	505/-	R4	1560	D	84	240	M5	P	187	11,9	4.8	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Grand C4 Picasso VTi 120 Seduction	24 170 €	V	5	7	4590 x 1830 x 1710	576/-	R4	1598	B	88	160	M5	P	186	12.3	6.9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Grand C4 Picasso HDi 110 Seduction	26 370 €	V	5	7	4590 x 1830 x 1710	576/-	R4	1560	D	82	270	M6	P	181	13,1	5.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Grand C4 Picasso HDi 150 Exclusive	30 970 €	V	5	7	4590 x 1830 x 1710	576/-	R4	1997	D	110	340	M6	P	195	10,2	5.3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Jumpy Combi HDi 95 Attraction L1	23 568 €	V	5	6	4805 x 1895 x 1942	327/-	R4	1997	D	72	260	M5	P	-	-	7.0	C,E
Jumpy Combi HDi 125 Attraction L1	24 828 €	V	5	6	4805 x 1895 x 1942	327/-	R4	1997	D	94	320	M6	P	-	-	7.0	C,E
Jumpy Combi HDi 160 Exclusive L2	35 148 €	V	5	9	5135 x 1895 x 1942	770/-	R4	1997	D	120	340	M6	P	-	-	7.0	C,E,K,P,R
Jumper C. Standard HDi 110 L1H1	27 155 €	V	4	5-6	4963 x 2050 x 2254	4500/-	R4	2198	D	81	250	M6	P	-	-	7.1	C,E,P
Jumper C. Tour HDi 130 L2H2	34 755 €	V	4	8-9	5413 x 2050 x 2524	3400/-	R4	2198	D	96	320	M6	P	-	-	8.6	C,E,P
Nemo 1,4i Attraction	11 790 €	K	5	5	3959 x 2019 x 1721	360/890	R4	1360	B	54	118	M5	P	157	15.0	6.6	A
Nemo HDi 75 Attraction	14 090 €	K	5	5	3959 x 2019 x 1721	360/890	R4	1248	D	55	190	M5	P	155	16.7	4.5	A
Nemo 1,4i Seduction	13 290 €	K	5	5	3959 x 2019 x 1721	360/890	R4	1360	B	54	118	M5	P	157	15.0	6.6	A,B,C,E
Nemo HDi 75 Seduction	15 590 €	K	5	5	3959 x 2019 x 1721	360/890	R4	1248	D	55	190	M5	P	155	16.7	4.5	A,B,C,E
DACIA																	
Lodgy 1,6 Ambiance	9 790 €	K	5	5	4498 x 1751 x 1682	822/-	R4	1598	B	60,5	134	M5	P	160	14.5	7.1	A,B,C,E,P
Lodgy 1,5 dCi Ambiance	11 990 €	K	5	5	4498 x 1751 x 1682	822/-	R4	1461	D	66	200	M5	P	169	12.4	4.2	A,C,E,K,P
Duster 1,6 16V Access	9 990 €	K	5	5	4315 x 1822 x 1695	475/1636	R4	1598	B	77	148	M5	P	165	11.8	7.1	A
Duster 1,6 16V Arctica Music	13 390 €	K	5	5	4315 x 1822 x 1695	408/1570	R4	1598	B	77	148	M6	4x4	160	12.8	8.0	A,B,C,E,K,P,R
Duster 1,5 dCi Arctica Music	15 490 €	K	5	5	4315 x 1822 x 1695	408/1570	R4	1461	D	81	240	M6	4x4	168	12.5	5.3	A,B,C,E,K,P,R
Logan MCV 1,6 Access	7 990 €	K	5	5	4473 x 1740 x 1640	700/-	R4	1598	B	62	135	M5	P	163	14.3	7.3	0
Logan MCV 1,5 dCi LS Cool	11 290 €	K	5	5	4473 x 1740 x 1640	700/-	R4	1461	D	55	180	M5	P	157	15.3	4.6	A,C,E,K,R
Logan MCV 1,5 dCi Arctica Music	12 390 €	K	5	5	4473 x 1740 x 1640	700/-	R4	1461	D	65	200	M5	P	165	13,7	4.6	A,C,E,K,P,R

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

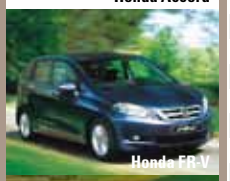
Fiat Grande Punto

Fiat Stilo Multiwagon

Fiat Dobló Cargo

Fiat Croma

Honda Accord


Honda FR-V

Honda CR-V

Honda Jazz

Honda S 2000

Honda Civic

Honda City

Honda Insight

Hyundai H1

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
Logan MCV 1,6 Arctica Music 7M	10 990 €	K	5	7	4473 x 1740 x 1640	198/-	R4	1598	B	62	135	M5	P	163	14.3	7.3	A,C,E,K,P,R
Logan Pick-Up 1,6 Access	6 390 €	U	2	2	4496 x 1735 x 1554	-/-	R4	1598	B	62	135	M5	P	161	13.8	7.7	0
Logan Pick-Up 1,5 dCi Ambiance	9 390 €	U	2	2	4496 x 1735 x 1554	-/-	R4	1461	D	65	200	M5	P	163	13.4	5.1	A,C,E
Logan Van 1,6 Access	6 390 €	V	5	2	4450 x 1740 x 1640	2500/-	R4	1598	B	62	135	M5	P	163	14.1	7.7	0
Logan Van 1,5 dCi Ambiance	9 390 €	V	5	2	4450 x 1740 x 1640	2500/-	R4	1461	D	65	200	M5	P	165	13.6	5.1	A,C,E
Sandero 1,2 16V Access	6 490 €	H	5	5	4020 x 1746 x 1534	320/-	R4	1149	B	55	107	M5	P	161	13.6	5.9	0
Sandero 1,6 Arctica	7 890 €	H	5	5	4020 x 1746 x 1534	320/-	R4	1598	B	62	135	M5	P	169	12.9	6.7	A,C,E,K,P
FIAT																	
500 1,2 69k Pop	11 200 €	H	3	4	3550 x 1630 x 1490	185/-	R4	1242	B	51	102	M5	P	160	12.9	5.1	A,B,C,E,H,AK,R
500 1,4 100k Lounge	15 200 €	H	3	4	3550 x 1630 x 1490	185/-	R4	1368	B	74	131	M6	P	182	10.5	5.8	A,B,C,E,H,AK,K,R
500 1,3 MJ 95k Lounge	16 200 €	H	3	4	3550 x 1630 x 1490	185/-	R4	1248	D	70	200	M5	P	180	10.7	3.7	A,B,C,E,H,AK,K,R
500 C 1,2 69k Pop	14 000 €	H	3	4	3550 x 1630 x 1490	182/-	R4	1242	B	51	102	M5	P	160	12.9	5.1	A,B,C,E,H,AK,R
500 C 0,9 TwinAir 85k Lounge	17 500 €	H	3	4	3550 x 1630 x 1490	182/-	R4	875	B	63	145	M5	P	173	11.0	4.0	A,B,C,E,H,AK,K,R
Bravo 1,4 90k Easy	13 670 €	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,H,K,R,S
Bravo 1,4 MultiAir 140k Easy	15 870 €	H	5	5	4336 x 1792 x 1498	400/1175	R4	1368	B	103	230	M6	P	204	8.9	5.7	A,B,C,E,H,K,R,S
Bravo 1,6 MultiJet 105k Easy	16 160 €	H	5	5	4336 x 1792 x 1498	400/1175	R4	1598	D	77	290	M6	P	187	11.3	4.4	A,B,C,E,H,K,R,S
Bravo 1,6 MultiJet 120k Street	19 370 €	H	5	5	4336 x 1792 x 1498	400/1175	R4	1598	D	88	300	A6	P	195	10.5	4.6	A,B,C,E,H,K,R,S
Dobló Panorama 1,4 T-Jet Dynamic	15 150 €	K	5	5	4390 x 1789 x 1845	790/3200	R4	1368	B	89	206	M6	P	172	-	7.2	A,B,C,E,K,R,S
Dobló Panorama 1,6 MultiJet Dynamic	16 500 €	K	5	5	4390 x 1789 x 1845	790/3200	R4	1598	D	77	290	M6	P	164	13.4	5.2	A,B,C,E,K,R,S
Freemont 2,0 MJT 140k Freemont	22 900 €	K	5	5/7	4888 x 1878 x 1691	540/-	R4	1956	D	103	350	M6	P	180	12.3	6.4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Freemont 2,0 MJT 170k Urban	24 990 €	K	5	5/7	4888 x 1878 x 1691	540/-	R4	1956	D	125	350	M6	P	195	11.0	6.4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Freemont 2,0 MJT 170k 4x4 AT Urban	27 990 €	K	5	5/7	4888 x 1878 x 1691	540/-	R4	1956	D	125	350	A6	4x4	184	11.1	7.3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Freemont 3,6 V6 276k 4x4 AT Urban	27 990 €	K	5	5/7	4888 x 1878 x 1691	540/-	V6	3605	B	206	342	A6	4x4	206	8.4	11.3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Linea 1,4 77k Active	10 640 €	S	4	5	4560 x 1946 x 1494	500/-	R4	1368	B	57	115	M5	P	165	14.6	6.3	A,C,E,P
Linea 1,6 MultiJet 105k Active	14 640 €	S	4	5	4560 x 1946 x 1494	500/-	R4	1598	D	77	290	M6	P	190	11.0	5.0	A,C,E,P
Linea 1,4 77k Dynamic	12 040 €	S	4	5	4560 x 1946 x 1494	500/-	R4	1368	B	57	115	M5	P	165	14.6	6.3	A,B,C,E,H,K,P,R
Linea 1,6 MultiJet 105k Dynamic	15 040 €	S	4	5	4560 x 1946 x 1494	500/-	R4	1598	D	77	290	M6	P	190	11.0	5.0	A,B,C,E,H,K,P,R
Panda Classic 1,2 LPG 69k	8 540 €	H	5	4	3538 x 1589 x 1578	206/860	R4	1242	D	50	102	M5	P	156	15.0	6.3	A,E
Nová Panda 0,9 TwinAir Turbo Easy	10 840 €	H	5	4	3663 x 1643 x 1551	225/-	R4	875	B	62,5	145	M5	P	177	11.2	4.2	A,C,H,K
Nová Panda 1,3 MultiJet 75k Easy	11 640 €	H	5	4	3663 x 1643 x 1551	225/-	R4	1248	D	55	190	M5	P	168	12.8	3.9	A,C,H,K
Punto 1,2 69k Pop	9 450 €	H	5	5	4065 x 1687 x 1490	275/-	R4	1242	B	51	102	M5	P	156	14.4	5.4	A,C,E,K,P,R
Punto 1,3 JTD 75k Easy	12 400 €	H	5	5	4065 x 1687 x 1490	275/-	R4	1248	D	55	190	M5	P	165	13.6	4.2	A,C,E,H,K,P,R
Punto 1,4 77k Easy	10 050 €	H	5	5	4065 x 1687 x 1490	275/-	R4	1368	B	57	115	M5	P	165	13.2	5.7	A,C,E,H,K,P,R
Punto 1,4 77k MTA Easy	11 500 €	H	5	5	4065 x 1687 x 1490	275/-	R4	1368	B	57	115	A5	P	165	13.2	5.4	A,C,E,H,K,P,R
Punto Evo 1,4 77k My Life	12 460 €	H	5	5	4065 x 1687 x 1490	275/-	R4	1368	B	57	115	M5	P	165	13.2	5.7	A,C,E,H,K,P,R
Punto Evo 1,3 MultiJet 75k My Life	14 250 €	H	5	5	4065 x 1687 x 1490	275/-	R4	1248	D	55	190	M5	P	165	13.1	4.1	A,C,E,H,K,P,R
Punto Evo 1,4 77k MTA Dynamic	13 200 €	H	5	5	4065 x 1687 x 1490	275/-	R4	1368	B	57	115	A5	P	165	13.2	5.4	A,B,C,E,H,K,P,R
Punto Evo 1,4 MultiAir 105k Racing	14 520 €	H	5	5	4065 x 1687 x 1490	275/-	R4	1368	B	77	130	M6	P	185	10.8	5.7	A,B,C,E,H,K,P,R
Qubo 1,4 75k Active	11 170 €	K	5	5	3959 x 1716 x 1735	330/-	R4	1360	B	55	118	M5	P	155	15.2	6.6	A,B,C,E
Qubo 1,3 MultiJet 75k Active	13 470 €	K	5	5	3959 x 1716 x 1735	330/-	R4	1248	D	55	190	M5	P	155	15.2	4.3	A,B,C,E
Sedici 1,6 120k 4x2 Dynamic	13 190 €	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,R
Sedici 1,6 120k 4x4 Dynamic	15 790 €	H	5	5	4115 x 1755 x 1620	270/670	R4	1586	B	88	156	M5	4x4	175	11.5	6.5	A,B,C,E,K,R
Sedici 2,0 MultiJet 135k 4x4 Emotion	20 690 €	H	5	5	4115 x 1755 x 1620	270/670	R4	1956	D	99	320	M6	4x4	180	11.2	5.3	A,B,C,E,H,K,R,S
HONDA																	
Accord Sedan 2,0 i-VTEC S	22 950 €	S	4	5	4725 x 1840 x 1440	467/-	R4	1997	B	115	192	M6	P	215	9.3	6.9	A,B,C,E,H,K,S
Accord Sedan 2,0 i-VTEC AT S	24 950 €	S	4	5	4725 x 1840 x 1440	467/-	R4	1997	B	115	192	A5	P	215	9.3	7.3	A,B,C,E,H,K,S
Accord Sedan 2,4 i-VTEC Executive	31 550 €	S	4	5	4725 x 1840 x 1440	467/-	R4	2354	B	148	234	M6	P	227	8.0	8.7	A,B,C,E,H,K,R,S
Accord Sedan 2,4 i-VTEC AT Executive	33 550 €	S	4	5	4725 x 1840 x 1440	467/-	R4	2354	B	148	230	A5	P	227	9.6	8.4	A,B,C,E,H,K,R,S
Accord Sedan 2,2 i-DTEC Comfort	25 950 €	S	4	5	4725 x 1840 x 1440	467/-	R4	2199	D	110	350	M6	P	212	9.4	5.3	A,B,C,E,H,K,R,S
Accord Sedan 2,2 i-DTEC AT Comfort	27 950 €	S	4	5	4725 x 1840 x 1440	467/-	R4	2199	D	110	350	A5	P	207	10.0	6.1	A,B,C,E,H,K,R,S
Accord Tourer 2,0 i-VTEC Comfort	24 750 €	K	5	5	4750 x 1840 x 1440	406/-	R4	1997	B	115	192	M6	P	212	9.7	7.0	A,B,C,E,H,K,R,S
Accord Tourer 2,4 i-VTEC AT Executive	35 550 €	K	5	5	4750 x 1840 x 1440	406/-	R4	2354	B	148	230	A5	P	222	9.7	8.6	A,B,C,E,H,K,R,S
Accord Tourer 2,2 i-DTEC Comfort	27 150 €	K	5	5	4750 x 1840 x 1440	406/-	R4	2199	D	110	350	M6	P	207	9.7	5.5	A,B,C,E,H,K,R,S
Accord Tourer 2,2 i-DTEC 180k Executi	35 150 €	K	5	5	4750 x 1840 x 1440	406/-	R4	2199	D	132	380	M6	P	217	8.6	5.7	A,B,C,E,H,K,R,S
Civic 1,4 i-VTEC Comfort	16 390 €	H	5	5	4300 x 1770 x 1470	477/-	R4	1339	B	73	127	M6	P	187	13.0	5.4	A,B,C,E,H,K,R,S
Civic 1,4 i-VTEC S	15 590 €	H	5	5	4300 x 1770 x 1470	477/-	R4	1339	B	73	127	M6	P	187	13.0	5.4	A,B,C,E,H,S
Civic 1,8 i-VTEC Comfort	17 990 €	H	5	5	4300 x 1770 x 1470	477/-	R4	1798	B	104	174	M6	P	215	8.7	5.8	A,B,C,E,H,K,R,S
Civic 1,8 i-VTEC AT Comfort	19 290 €	H	5	5	4300 x 1770 x 1470	477/-	R4	1798	B	104	174	A5	P	210	10.4	6.3	A,B,C,E,H,K,R,S
Civic 2,2 i-DTEC Comfort	20 790 €	H	5	5	4300 x 1770 x 1470	477/-	R4	2199	D	110	350	M6	P	217	8.3	4.2	A,B,C,E,H,K,R,S
Civic 2,2 i-DTEC Executive	26 190 €	H	5	5	4300 x 1770 x 1470	477/-	R4	2199	D	110	350	M6	P	217	8.3	4.2	A,B,C,E,H,K,R,S
CR-V 2,0 i-VTEC S	22 950 €	K	5	5	4570 x 1820 x 1675	524/-	R4	1997	B	110	192	M6	P	190	10.2	8.2	A,B,C,E,H,K,S
CR-V 2,0 i-VTEC Elegance	26 750 €	K	5	5	4570 x 1820 x 1675	524/-	R4	1997	B	110	192	M6	P	190	10.2	8.2	A,B,C,E,H,K,S
CR-V 2,0 i-VTEC AT Elegance	28 100 €	K	5	5	4570 x 1820 x 1675	524/-	R4	1997	B	110	192	A5	P	190	10.2	8.2	A,B,C,E,H,K,R,S
CR-V 2,2 i-DTEC Comfort	26 200 €	K	5	5	4570 x 1820 x 1675	524/-	R4	2199	D	110	350	M6	P	190	9.6	6.5	A,B,C,E,H,K,R,S
CR-V 2,2 i-DTEC Elegance	29 000 €	K	5	5	4570 x 1820 x 1675	524/-	R4	2199	D	110	350	M6	P	190	9.6	6.5	A,B,C,E,H,K,R,S
CR-V 2,2 i-DTEC AT Elegance	30 350 €	K	5	5	4570 x 1820 x 1675	524/-	R4	2199	D	110	350	A5	P	190	9.6	6.5	A,B,C,E,H,K,R,S
CR-Z 1,5 i-VTEC+IMA S	21 700 €	C	3	4	4080 x 1740 x 1395	233/-	R4	1497	B	91	174	M6	P	200	9.9	5.0	A,B,C,E,H,K,R,S
CR-Z 1,5 i-VTEC+IMA GT	24 100 €	C	3	4	4080 x 1740 x 1395	233/-	R4	1497	B	91	174	M6	P	200	10.0	5.0	A,B,C,E,H,K,R,S
Insight 1,3 S	21 000 €	H	5	5	4395 x 1695 x 1425	408/-	R4	1339	B	65	121	CVT	P	182	12.4	4.1	A,B,C,E,H,K,S
Insight 1,3 Elegance	22 900 €	H	5	5	4395 x 1695 x 1425	408/-	R4	1339	B	65	121	CVT	P	182	12.5	4.3	A,B,C,E,H,K,R,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,R,S
Jazz 1,4 Comfort	14 990 €	H	5	5	3900 x 1695 x 1525	337/883	R4	1339	B	73	127	M5	P	184	11.4	5.5	A,B,C,E,H,K,R,S
Jazz 1,4 CVT Comfort	16 190 €	H	5	5	3900 x 1695 x 1525	337/883	R4	1339	B	73	127	CVT	P	184	11.4	5.5	A,B,C,E,H,K,R,S
HYUNDAI																	
Elantra 1,6 D-CVVT AT Style	17 190 €	S	4	5	4530 x 1775 x 1445	485/-	R4	1591	B	97	158	A6	P	195	11.6	7.0	A,B,C,E,K,P,R,S
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

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
Nová i20 1,2 DOHC Classic	8 990 €	H	5	5	3995 x 1710 x 1490	295/-	R4	1248	B	63	121	M5	P	168	12,7	4,9	A,B,C,E,P,R,S
Nová i20 1,4 DOHC CVVT Comfort	10 690 €	H	5	5	3995 x 1710 x 1490	295/-	R4	1396	B	74	137	M6	P	181	11,6	5,2	A,B,C,E,P,R,S
Nová i30 1,4i MPI DOHC CVVT Comfor	12 990 €	H	5	5	4300 x 1780 x 1470	378/1316	R4	1396	B	73	137	M6	P	182	13,2	6,0	A,B,C,E,P,R,S
Nová i30 1,6i MPI DOHC CVVT Comfor	13 690 €	H	5	5	4300 x 1780 x 1470	378/1316	R4	1591	B	88	156	M6	P	192	10,9	6,4	A,B,C,E,P,R,S
Nová i30 1,6 CRDi 110 PS Comfort	15 490 €	H	5	5	4300 x 1780 x 1470	378/1316	R4	1582	D	81	260	M6	P	185	11,5	4,1	A,B,C,E,P,R,S
Nová i30 kombi 1,4 MPI Comfort	14 190 €	K	5	5	4485 x 1780 x 1500	528/1642	R4	1396	B	74	137	M6	P	180	13,5	6,5	A,B,C,E,P,R,S
Nová i30 kombi 1,6 CRDi Comfort	16 690 €	K	5	5	4485 x 1780 x 1500	528/1642	R4	1582	D	81	260	M6	P	185	11,8	4,3	A,B,C,E,P,R,S
i40 sedan 1,6 GDi Comfort	19 990 €	S	4	5	4740 x 1815 x 1470	525/-	R4	1591	B	99	164	M6	P	197	11,3	6,4	A,B,C,E,K,P,R,S
i40 sedan 1,7 CRDi 85k Style	22 690 €	S	4	5	4740 x 1815 x 1470	525/-	R4	1685	D	85	260	M6	P	192	12,3	4,6	A,B,C,E,K,P,R,S
i40 sedan 2,0 GDi Style	22 990 €	S	4	5	4740 x 1815 x 1470	525/-	R4	1999	B	130	214	M6	P	213	9,5	6,8	A,B,C,E,K,P,R,S
i40 kombi 1,6 GDi Comfort	20 990 €	K	5	5	4770 x 1815 x 1470	553/1719	R4	1591	B	99	165	M6	P	195	11,6	6,4	A,B,C,E,K,P,R,S
i40 kombi 2,0 GDi Style	23 990 €	K	5	5	4770 x 1815 x 1470	553/1719	R4	1999	B	130	213	M6	P	210	9,7	6,8	A,B,C,E,K,P,R,S
ix20 1,4 DOHC CVVT 16V Comfort	12 604 €	H	5	5	4100 x 1765 x 1600	440/-	R4	1396	B	66	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	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
ix35 1,7 CRDi VGT Comfort 4x2	21 090 €	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	18 990 €	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 Comfort 4x2	20 290 €	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	24 890 €	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 2,0 DOHC D-CVVT Comfort 4x4	21 690 €	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
ix55 3,0 CRDi VGT Style 4x4	39 822 €	K	5	7	4840 x 1972 x 1807	598/1746	V6	2959	D	184	471	A6	4x4	205	9,2	7,6	A,B,C,E,K,P,R,S
Genesis Coupe 2,0 TCI RS Premium	28 436 €	C	2	4	4630 x 1865 x 1385	332/-	R4	1998	B	154	299	A5	P	224	8,3	8,6	A,B,C,E,K,R,S
Genesis Coupe 3,8 V6 RS Premium	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
H-1 Van 2,5 CRDi VGT 5dv. 3m.	17 580 €	V	5	3	5125 x 1920 x 1935	-/-	R4	2497	D	100	392	M6	P	167	17,9	8,3	C,E
H-1 Van 2,5 CRDi VGT 5dv. 6m.	18 580 €	V	5	6	5125 x 1920 x 1935	-/-	R4	2497	D	100	392	M6	P	167	17,9	8,3	C,E
H-1 Tour 2,5 CRDi VGT	25 490 €	V	5	8	5125 x 1920 x 1935	-/-	R4	2497	D	100	392	M6	P	167	17,9	8,3	C,E,K,P,S
Nové Santa Fe 2,0 CRDi Elegance	31 990 €	K	5	5	4690 x 1880 x 1680	585/1570	R4	1995	D	110	383	M6	4x4	187	11,3	6,2	A,B,C,E,AK,K,P,R,S
Nové Santa Fe 2,2 CRDi Elegance	34 990 €	K	5	5	4690 x 1880 x 1680	585/1570	R4	2199	D	145	436	A6	4x4	190	10,1	6,6	A,B,C,E,AK,K,P,R,S
Veloster 1,6 GDI Unique	18 999 €	C	4	4	4220 x 1790 x 1399	320/-	R4	1591	B	103	167	M6	P	201	9,7	6,5	A,B,C,E,P,R,S
CHEVROLET																	
Nové Aveo LS 1,2 16V 70k	9 790 €	S	4	5	4399 x 1735 x 1517	502/-	R4	1229	B	51	115	M5	P	162	14,3	5,9	A,B,C,E,R,S
Nové Aveo LT 1,4 16V 100k	11 090 €	S	4	5	4399 x 1735 x 1517	502/-	R4	1398	B	74	130	M5	P	174	12,2	5,9	A,B,C,E,K,P,R,S
Nové Aveo LT 1,4 16V 100k AT	12 190 €	S	4	5	4399 x 1735 x 1517	502/-	R4	1398	B	74	130	A6	P	175	13,1	6,8	A,B,C,E,K,P,R,S
Nové Aveo LT Plus 1,4 16V AT	12 590 €	S	4	5	4399 x 1735 x 1517	502/-	R4	1398	B	74	130	A6	P	175	13,1	6,8	A,B,C,E,K,P,R,S
Nové Aveo LS Plus 1,2 16V 5dv.	10 690 €	H	5	5	4039 x 1735 x 1517	290/-	R4	1299	B	63	115	M5	P	171	13,4	5,5	A,B,C,E,K,R,S
Nové Aveo LT 1,4 16V 100k 5dv.	10 990 €	H	5	5	4039 x 1735 x 1517	290/-	R4	1398	B	74	130	M5	P	174	12,2	5,9	A,B,C,E,K,P,R,S
Nová Captiva LS 2,4 FWD 167k	19 690 €	K	5	5	4673 x 1868 x 1756	477/-	R4	2384	B	123	230	M6	P	-	10,5	8,9	A,B,C,E,K,R,S
Nová Captiva LT 2,2D 163k AWD	25 290 €	K	5	5	4673 x 1868 x 1756	477/-	R4	2231	D	120	350	M6	4x4	-	9,9	6,6	A,B,C,E,K,R,S
Nová Captiva LT 2,2D 163k FWD	24 690 €	K	5	7	4673 x 1868 x 1756	477/-	R4	2231	D	120	350	M6	P	-	9,9	6,4	A,B,C,E,K,R,S
Cruze LT 1,6 16V 124k 4dv.	15 880 €	S	4	5	4597 x 1788 x 1477	450/-	R4	1598	B	91	154	M5	P	190	10,9	6,5	A,B,C,E,K,P,R,S
Cruze LT Plus 1,8 16V 4dv.	17 080 €	S	4	5	4597 x 1788 x 1477	450/-	R4	1796	B	104	176	M5	P	200	10,2	6,6	A,B,C,E,K,P,R,S
Cruze LT Plus 2,0 VCDi 4dv.	19 010 €	S	4	5	4597 x 1788 x 1477	450/-	R4	1998	D	120	360	M6	P	205	8,5	5,4	A,B,C,E,K,P,R,S
Cruze LT Plus 1,6 16V 5dv.	16 280 €	H	5	5	4510 x 1797 x 1477	413/883	R4	1598	B	91	154	M5	P	190	12,0	6,6	A,B,C,E,K,P,R,S
Cruze LT Plus 2,0 VCDi 5dv.	19 010 €	H	5	5	4510 x 1797 x 1477	413/883	R4	1998	D	120	360	M6	P	205	8,5	5,6	A,B,C,E,K,P,R,S
Malibu LTZ 2,4 16V 167k	25 990 €	S	4	5	4865 x 1855 x 1465	545/-	-	2384	B	123	225	M6	P	204	9,5	7,8	A,B,C,E,K,P,R,S
Malibu LTZ 2,4 16V 167k AT	27 890 €	S	4	5	4865 x 1855 x 1465	545/-	-	2384	B	123	225	A6	P	206	10,2	8,0	A,B,C,E,K,P,R,S
Orlando LS 1,8 16V 141k	15 550 €	K	5	7	4652 x 1836 x 1633	101/1594	R4	1796	B	104	176	M5	P	185	11,6	7,3	A,B,C,E,P,R,S
Orlando LT Plus 2,0 VCDi 163k	19 950 €	K	5	7	4652 x 1836 x 1633	101/1594	R4	1998	D	120	360	M6	P	195	10,0	6,0	A,B,C,E,K,P,R,S
Nový Spark 1,0 16V 68k	7 770 €	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 LS Plus 1,2 16V 81k	10 390 €	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 LT 1,2 16V 81k	11 000 €	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
JAGUAR																	
XF 2,2 i4 200 PS Luxury	41 580 €	S	4	5	4961 x 1920 x 1460	540/-	R4	2179	D	147	450	A8	Z	225	8,5	5,4	A,BB,C,E,K,P,R,S
XF 2,2 i4 200 PS Portfolio	46 612 €	S	4	5	4961 x 1920 x 1460	540/-	R4	2179	D	147	450	A8	Z	225	8,5	5,4	A,BB,C,E,K,P,R,S
XF 3,0 V6 S/C 340 PS Luxury	51 861 €	S	4	5	4961 x 1920 x 1460	540/-	V6	2995	B	250	450	A8	Z	250	5,9	9,4	A,BB,C,E,K,P,R,S
XF 5,0 V8 S/C 510 PS XFR	88 091 €	S	4	5	4961 x 1920 x 1460	540/-	V8	5000	B	375	625	A8	Z	250	4,9	11,3	A,BB,C,E,K,P,R,S
XJ 3,0D V6 Td Luxury SWB	82 129 €	S	4	5	5127 x 1899 x 1456	520/-	V6	2993	D	275	-	A8	Z	250	6,4	6,0	A,BB,C,E,K,P,R,S
XJ 3,0D V6 Td Premium Luxury LWB	90 886 €	S	4	5	5252 x 1899 x 1457	520/-	V6	2993	D	275	-	A8	Z	250	6,4	6,3	A,BB,C,E,K,P,R,S
XJ 3,0 V6 S/C Premium Luxury SWB	92 809 €	S	4	5	5127 x 1899 x 1456	520/-	V6	2995	B	340	-	A8	Z	250	5,9	9,4	A,BB,C,E,K,P,R,S
XJ 3,0 V6 S/C Premium Luxury LWB	96 850 €	S	4	5	5252 x 1899 x 1457	520/-	V6	2995	B	340	-	A8	Z	250	5,9	9,4	A,BB,C,E,K,P,R,S
XJ 5,0 V8 S/C Supersport SWB	138 399 €	S	4	5	5127 x 1899 x 1456	520/-	V8	5000	B	510	-	A8	Z	250	4,9	11,3	A,BB,C,E,K,P,R,S
XJ 5,0 V8 S/C Supersport LWB	145 666 €	S	4	5	5252 x 1899 x 1457	520/-	V8	5000	B	510	-	A8	Z	250	4,9	11,3	A,BB,C,E,K,P,R,S
XK 5,0 V8 Coupé	93 922 €	C	2	2+2	4794 x 1892 x1322	330/-	V8	5000	B	283	515	A6	Z	250	5,5	11,2	A,B,C,E,K,P,R,S
XK 5,0 V8 Convertible	102 192 €	CA	2	2+2	4794 x 1892 x1329	313/-	V8	5000	B	283	515	A6	Z	250	5,5	11,2	A,B,C,E,K,P,R,S
XK 5,0 V8 Portfolio Convertible	110 253 €	CA	2	2+2	4794 x 1892 x1329	313/-	V8	5000	B	283	515	A6	Z	250	5,5	11,2	A,B,C,E,K,P,R,S
XKR 5,0 V8 S/C Coupé	109 186 €	C	2	2+2	4794 x 1892 x1322	330/-	V8	5000	B	375	625	A6	Z	250	4,8	12,3	A,B,C,E,K,P,R,S
JEEP																	
Compass 2,2 CRD 4x2 Sport	24 100 €	K	5	5	4448 x 1812 x 1718	458/1269	R4	2143	D	100	320	M6	P	201	9,7	6,1	A,C,E,H,K,R,S
Compass 2,4 VVT 4x4 Sport	25 000 €	K	5	5	4448 x 1812 x 1718	458/1269	R4	2360	B	125	220	CVT	4x4	186	10,7	8,6	A,C,E,H,K,R,S
Grand Cherokee 3,0 V6 CRD Limited	50 690 €	K	5	5	4822 x 2154 x 1781	782/1554	V6	2987	D	177	550	A5	4x4	202	8,2	8,3	A,B,C,E,K,P,R,S
Grand Cherokee 3,6 V6 Pentaster Lim.	48 290 €	K	5	5	4822 x 2154 x 1781	782/1554	V6	3604	B	210	347	A5	4x4	206	9,1	11,4	A,B,C,E,K,P,R,S
Grand Cherokee 5,7 V8 HEMI Overland	66 490 €	K	5	5	4822 x 2154 x 1781	782/1554	V8	5654	B	259	520	A	4x4	224	8,7	14,1	A,B,C,E,K,P,R,S
Wrangler 2,8 CRD Sport	29 850 €	K	2	4	4223 x 1873 x 1865	141/425	R4	2776	D	147	410	M6	4x4	169	13,1	8,0	A,K,P,R,S
Wrangler 2,8 CRD AT Sport	30 850 €	K	2	4	4223 x 1873 x 1865	141/425	R4	2776	D	147	460	A5	4x4	169	10,7	8,6	A,K,P,R,S
Wrangler 3,6 V6 Rubicon	34 850 €	K	2	4	4223 x 1873 x 1865	141/425	R4	3605	B	209	347	A5	4x4	159	8,1	11,4	A,K,P,R,S

Hyundai i20

Hyundai i30

Hyundai ix20

Hyundai ix35

Chevrolet Spark

Chevrolet Aveo

Chevrolet Lacetti

Chevrolet Cruze

Chevrolet Captiva

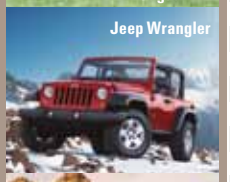
Jaguar XF

Jaguar XJ

Jaguar XK

Jaguar XJ

Jaguar XK


Jeep Wrangler

Jeep Cherokee

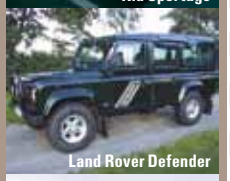
Jeep Grand Cherokee

Kia Picanto

Kia Cee`d

Kia Carens

Kia Sportage


Land Rover Defender

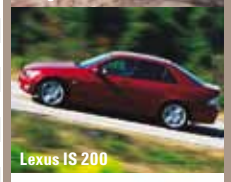
Land Rover Freelander

Land Rover Discovery 3

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
Wrangler Unlimited 2,8 CRD AT Sport	34 250 €	K	4	5	4751 x 1877 x 1865	498/934	R4	2776	D	147	460	A5	4x4	169	11.7	8.8	A,K,P,R,S
KIA																	
Nový cee'd 1,4 CVVT LX	13 290 €	H	5	5	4310 x 1780 x 1470	380/1318	R4	1396	B	73	137	M6	P	182	12.8	6.0	A,B,C,E,H,K,R,S
Nový cee'd 1,6 CRDi VGT LX	16 390 €	H	5	5	4310 x 1780 x 1470	380/1318	R4	1582	D	94	260	M6	P	197	10.9	4.1	A,B,C,E,H,K,R,S
Nový cee'd_SW 1,4 LX	14 290 €	K	5	5	4505 x 1780 x 1485	528/1642	R4	1396	B	73	137	M6	P	180	13.5	6.5	A,B,C,E,H,K,R,S
Nový cee'd_SW 1,6 CRDi VGT LX	17 390 €	K	5	5	4505 x 1780 x 1485	528/1642	R4	1582	D	94	260	M6	P	193	11.2	4.3	A,B,C,E,H,K,R,S
Cee'd 1,4 CVVT LX	12 310 €	H	5	5	4260 x 1790 x 1480	340/1300	R4	1396	B	77	137	M5	P	180	13.0	5.8	A,B,C,E,H,P,R
Cee'd 1,6 CRDi VGT LX	15 360 €	H	5	5	4260 x 1790 x 1480	340/1300	R4	1582	D	85	255	M6	P	188	11.5	4.5	A,B,C,E,H,P,R
Cee'd_SW 1,6 CRDi VGT EX	18 290 €	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
Optima 1,7 CRDi EX	26 990 €	S	4	5	4845 x 1830 x 1455	505/-	R4	1685	D	100	325	M6	P	202	10.3	5.1	A,B,C,E,H,K,R,S
Optima 2,0 CVVT EX	25 990 €	S	4	5	4845 x 1830 x 1455	505/-	R4	1998	B	121	196	M6	P	210	-	7.0	A,B,C,E,H,K,R,S
Picanto 1,0 LX	8 690 €	H	3	5	3595 x 1595 x 1480	200/870	R3	998	B	51	95	M5	P	153	14.4	4.2	A,B,C,E,H,P,R,S
Picanto 1,0 EX	10 190 €	H	5	5	3595 x 1595 x 1480	200/870	R3	998	B	51	95	M5	P	153	14.4	4.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Picanto 1,2 LX	9 290 €	H	3	5	3595 x 1595 x 1480	200/870	R4	1248	B	62	120	M5	P	171	11.4	4.5	A,B,C,E,H,P,R,S
Picanto 1,2 EX	10 790 €	H	5	5	3595 x 1595 x 1480	200/870	R4	1248	B	62	120	M5	P	171	11.4	4.5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Pro_cee'd 1,6 CVVT LX	12 810 €	H	3	5	4250 x 1790 x 1450	340/1210	R4	1591	B	92	154	M6	P	192	10.8	6.1	A,B,C,E,H,P,R
Pro_cee'd 1,6 CRDi VGT LX	14 210 €	H	3	5	4250 x 1790 x 1450	340/1210	R4	1582	D	66	235	M6	P	172	14.0	4.3	A,B,C,E,H,P,R
Rio 1,2 D-CVVT LX	10 560 €	H	5	5	4045 x 1720 x 1455	288/923	R4	1248	B	63	121	M5	P	172	13.1	5.0	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Rio 1,4 CVVT LX	11 360 €	H	5	5	4045 x 1720 x 1455	288/923	R4	1396	B	80	137	M6	P	183	11.5	5.3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Rio 1,4 CVVT EX	12 390 €	H	5	5	4045 x 1720 x 1455	288/923	R4	1396	B	80	137	M6	P	183	11.5	5.3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Rio 1,1 CRDi LX	11 960 €	H	5	5	4045 x 1720 x 1455	288/923	R3	1120	D	55	170	M6	P	158	16.1	3.9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Rio 1,4 CRDi LX	12 560 €	H	5	5	4045 x 1720 x 1455	288/923	R4	1396	D	66	220	M6	P	172	14.2	4.1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Sorento 2,4 CVVT 2WD LX	24 890 €	K	5	5	4685 x 1885 x 1745	531/-	R4	2359	B	128	225	M6	P	190	10.5	8.5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Sorento 2,0 CRDi 4WD LX	29 930 €	K	5	5	4685 x 1885 x 1745	531/-	R4	1995	D	110	400	M6	4x4	182	11.2	6.5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Sorento 2,2 CRDi VGT 4WD LX	31 450 €	K	5	5	4685 x 1885 x 1745	531/-	R4	2199	D	145	421	M6	4x4	190	9.6	6.6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Soul 1,6 CRDi VGT LX	15 370 €	H	5	5	4210 x 1785 x 1610	340/-	R4	1582	D	94	260	M6	P	180	10.7	4.9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Soul 1,6 CRDi VGT EX	16 780 €	H	5	5	4210 x 1785 x 1610	340/-	R4	1582	D	94	260	M6	P	180	10.7	4.9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Soul 1,6 GDi EX	14 770 €	H	5	5	4210 x 1785 x 1610	340/-	R4	1591	B	103	166	M6	P	185	10.4	6.4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Sportage 1,7 CRDi EX	22 320 €	K	5	5	4440 x 1855 x 1645	465/1353	R4	1685	D	85	255	M6	P	173	12.3	5.3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Sportage 2,0 CRDi EX	26 050 €	K	5	5	4440 x 1855 x 1645	465/1353	R4	1995	D	100	319	M6	4x4	181	11.3	5.7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Sportage 2,0 CRDi LX	23 580 €	K	5	5	4440 x 1855 x 1645	465/1353	R4	1995	D	100	319	M6	4x4	181	11.3	5.7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Sportage 2,0 CVVT EX	24 240 €	K	5	5	4440 x 1855 x 1645	465/1353	R4	1998	B	120	194	M5	4x4	182	10.7	7.6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Venga 1,4 CVVT LX	11 690 €	H	5	5	4068 x 1765 x 1600	440/1486	R4	1396	B	66	137	M5	P	167	12.9	6.0	A,B,C,E,H,R,S
Venga 1,6 CVVT EX	14 490 €	H	5	5	4068 x 1765 x 1600	440/1486	R4	1591	B	92	156	M6	P	183	11.0	6.4	A,B,C,E,H,K,R,S
Venga 1,4 CRDi WGT EX	15 490 €	H	5	5	4068 x 1765 x 1600	440/1486	R4	1396	D	66	220	M6	P	167	14.5	4.5	A,B,C,E,H,K,R,S
LAND ROVER																	
Defender 110 HC Pick Up	33 639 €	U	2	2	4785 x 1790 x 2021	-/-	R4	2402	D	90	360	M6	4x4	132	15.8	11.1	C,E,R
Defender 110 Station Wagon	36 356 €	K	5	5/7	4785 x 1790 x 2021	-/-	R4	2402	D	90	360	M6	4x4	132	15.8	11.1	C,E,R
Defender 90 Hard Top	31 249 €	K	3	2	3894 x 1790 x 2021	-/-	R4	2402	D	90	360	M6	4x4	132	15.8	10.0	C,E,R
Defender 90 Station Wagon	32 877 €	K	3	4	3894 x 1790 x 2021	-/-	R4	2402	D	90	360	M6	4x4	132	15.8	10.0	C,E,R
Discovery 4 TDV6 3,0L SE	53 772 €	K	5	5	4829 x 2022 x 1887	280/2558	V6	2993	D	155	520	A6	4x4	180	10.9	9.3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Discovery 4 TDV6 3,0L HSE	59 673 €	K	5	5	4829 x 2022 x 1887	280/2558	V6	2993	D	155	520	A6	4x4	180	10.9	9.3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Discovery 4 SDV6 3,0L HSE	61 787 €	K	5	5	4829 x 2022 x 1887	280/2558	V6	2993	D	188	600	A6	4x4	180	9.3	8.8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Freelander 2 2,2 TD4 SE	33 958 €	K	5	5	4500 x 2195 x 1740	755/1670	R4	2179	D	110	420	M6	4x4	181	11.2	7.0	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Freelander 2 2,2 eD4 SE	32 318 €	K	5	5	4500 x 2195 x 1740	755/1670	R4	2179	D	110	420	M6	P	181	11.7	6.0	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Freelander 2 2,2 eD4 HSE	38 170 €	K	5	5	4500 x 2195 x 1740	755/1670	R4	2179	D	110	420	M6	P	181	11.7	6.0	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Range Rover Evoque SD4 2,2 Dynam.	48 615 €	K	5	5	4355 x 1965 x 1635	575/1445	R4	2179	D	140	420	M6	4x4	200	10.0	5.7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Range Rover Evoque TD4 2,2 AT Pure	37 319 €	K	5	5	4355 x 1965 x 1635	575/1445	R4	2179	D	110	400	A6	4x4	182	9.6	6.5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Range Rover TDV8 4,4L HSE	92 407 €	K	5	5	4972x 2216 x 1877	535/1640	V8	4367	D	230	700	A8	4x4	210	7.6	9.4	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Range Rover TDV8 4,4L VOGUE	99 067 €	K	5	5	4972x 2216 x 1877	535/1640	V8	4367	D	230	700	A8	4x4	210	7.6	9.4	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Range Rover Sport 3,0L TDV6 S	58 322 €	K	5	5	4783 x 2158 x 1789	287/2013	V6	2993	D	180	600	A6	4x4	193	9.3	9.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Range Rover Sport Superch. 5,0 V8P	87 121 €	K	5	5	4783 x 2158 x 1789	287/2013	V8	4999	D	375	625	A6	4x4	225	6.2	14.9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
LEXUS																	
CT 200h	27 900 €	H	5	5	4320 x 1765 x 1430	275/-	R4	1798	B	73	142	CVT	P	180	10.3	3.8	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
GS 450h	55 900 €	S	4	5	4850 x 1840 x 1455	320/-	V6	3456	B	215	352	CVT	Z	250	5.9	5.9	A,B,C,E,AK,K,P,R,S
IS 220d	31 200 €	S	4	5	4585 x 1800 x 1440	398/-	R4	2231	D	130	400	M6	Z	220	8.9	5.5	A,B,C,E,AK,K,P,R,S
IS 250	33 800 €	S	4	5	4585 x 1800 x 1425	398/-	V6	2500	B	153	252	A6	Z	225	8.5	8.4	A,B,C,E,AK,K,P,R,S
IS F	70 500 €	S	4	5	4660 x 1815 x 1415	378/-	V8	4969	B	311	505	A8	Z	270	4.8	11.6	A,B,C,E,AK,K,P,R,S
IS 250C	48 500 €	CA	2	4	4635 x 1800 x 1415	420/-	V6	2500	B	153	252	A6	Z	210	9.0	9.2	A,B,C,E,AK,K,P,R,S
LS 460	87 900 €	S	4	5	5060 x 1875 x 1465	560/-	V8	4608	B	280	493	A8	Z	250	5.7	11.1	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
LS 600h	104 900 €	S	4	5	5060 x 1875 x 1480	420/-	V8	4969	B	290	520	CVT	4x4	250	6.3	9.3	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
LS 600h L	118 900 €	S	4	5	5180 x 1875 x 1480	420/-	V8	4969	B	290	520	CVT	4x4	250	6.3	9.3	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
RX 350	50 900 €	K	5	5	4770 x 1885 x 1685	496/-	V6	3456	B	204	346	A6	4x4	200	8.0	10.7	A,BB,C,E,H,AK,K,P,R,S
RX 450h AWD	58 900 €	K	5	5	4770 x 1885 x 1685	496/-	V6	3456	B	183	317	CVT	4x4	200	7.8	6.3	A,BB,C,E,H,AK,K,P,R,S
RX 450h FWD	50 900 €	K	5	5	4770 x 1885 x 1685	496/-	V6	3456	B	183	317	CVT	P	180	8.2	6.1	A,BB,C,E,H,AK,K,P,R,S
MAZDA																	
2 1,3 MZR 75k CE Plus	11 890 €	H	5	5	3920 x 1695 x 1475	250/-	R4	1349	B	55	119	M5	P	168	14.9	5.1	A,B,C,E,K,P,R
2 1,3 MZR 84k TE	12 190 €	H	5	5	3920 x 1695 x 1475	250/-	R4	1349	B	62	121	M5	P	172	13.6	5.1	A,B,C,E,K,P,R,S
2 1,5 MZR 102k GTA	13 990 €	H	5	5	3920 x 1695 x 1475	250/-	R4	1498	B	75	133	M5	P	186	10.7	5.8	A,B,C,E,K,P,R,S
2 1,5 MZR 102k AT TE	12 990 €	H	5	5	3920 x 1695 x 1475	250/-	R4	1498	B	75	133	A4	P	170	11.9	6.3	A,B,C,E,K,P,R,S
3 1,6 MZR TX	18 490 €	H	5	5	4460 x 1755 x 1470	340/430	R4	1598	B	77	145	M5	P	184	12.2	6.4	A,B,C,E,K,P,R,S
3 2,2 MZR-CD 150k TX Plus	21 990 €	H	5	5	4460 x 1755 x 1470	340/430	R4	2184	D	110	360	M6	P	205	9.2	5.2	A,B,C,E,K,P,R,S
3 1,6 MZR TX	18 490 €	S	4	5	4580 x 1755 x 1470	340/430	R4	1598	B	77	145	M5	P	185	12.2	6.4	A,B,C,E,K,P,R,S
3 2,0 MZR i-stop TX Plus	20 490 €	S	4	5	4580 x 1755 x 1470	340/430	R4	1999	B	111	191	M6	P	212	10.4	6.7	A,B,C,E,K,P,R,S
5 1,8 MZR CE	17 990 €	K	5	5/7	4585 x 1968 x 1615	158/780	R4	1798	B	85	165	M6	P	182	12.8	7.2	A,B,C,E,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
5 2,0 MZR TX	21 890 €	K	5	5/7	4585 x 1968 x 1615	158/780	R4	1998	B	110	191	M6	P	194	11.0	6.9	A,B,C,E,K,P,R,S
5 1,6 MZ-CD TX	23 490 €	K	5	5/7	4585 x 1968 x 1615	158/780	R4	1560	D	85	270	M6	P	180	13.7	5.2	A,B,C,E,K,P,R,S
6 1,8 MZR CE Hatchback	22 490 €	H	5	5	4755 x 1998 x 1440	510/-	R4	1798	B	88	165	M5	P	194	11.7	6.7	A,B,C,E,K,R,S
6 1,8 MZR CE Sedan	21 990 €	S	4	5	4755 x 1998 x 1440	519/-	R4	1798	B	88	165	M5	P	196	11.4	6.6	A,B,C,E,K,R,S
6 1,8 MZR CE Wagon	22 990 €	K	5	5	4785 x 1998 x 1490	519/-	R4	1798	B	88	165	M5	P	190	11.8	6.7	A,B,C,E,K,R,S
6 2,2 MZR-CD 163k GTA Sedan	31 490 €	S	4	5	4755 x 1998 x 1440	519/-	R4	2183	D	120	360	M6	P	212	8.9	5.4	A,B,C,E,K,P,R,S
6 2,2 MZR-CD 163k GTA Wagon	32 490 €	K	5	5	4785 x 1998 x 1490	519/-	R4	2183	D	120	360	M6	P	211	9.2	5.4	A,B,C,E,K,P,R,S
6 2,5 MZR GTA Hatchback	30 690 €	H	5	5	4755 x 1998 x 1440	510/-	R4	2488	B	125	226	M6	P	220	8.4	8.0	A,B,C,E,K,P,R,S
6 2,5 MZR GTA Wagon	31 190 €	K	5	5	4785 x 1998 x 1490	519/-	R4	2488	B	125	226	M6	P	218	8.4	8.1	A,B,C,E,K,P,R,S
CX-5 2,0 Skyactiv AWD Challenge	26 400 €	K	5	5	4555 x 1840 x 1710	503/1620	R4	1998	B	118	208	M6	4x4	197	10.5	6.6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
CX-5 2,2 Skyactiv AWD AT Challenge	30 400 €	K	5	5	4555 x 1840 x 1710	503/1620	R4	2191	D	110	380	A6	4x4	194	10.2	5.5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
CX-7 2,2 MZ-CD 175k Revolution	34 890 €	K	5	5	4700 x 1870 x 1645	455/774	R4	2184	D	127	400	M6	4x4	200	11.3	7.5	A,B,C,E,K,P,R,S
CX-7 2,3 MZR DISI 260k Revolution	38 890 €	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 1,8 Roadster Challenge	23 990 €	R	2	2	4020 x 1720 x 1245	150-	R4	1798	B	93	167	M5	Z	194	9.9	7.1	A,B,C,E,K,P,R,S
MX-5 2,0 Roadster Coupe Revolution	30 990 €	R	2	2	4020 x 1720 x 1255	150/-	R4	1999	B	118	188	M6	Z	218	7.9	7.8	A,B,C,E,K,P,R,S
MERCEDES-BENZ																	
B 180 BlueEFFICIENCY	22 800 €	H	5	5	4359 x 1786 x 1556	486/1545	R4	1595	B	90	200	M6	P	190	10.4	5.9	A,C,E,AK,K,R,S
B 180 CDI BlueEFFICIENCY	23 880 €	H	5	5	4359 x 1786 x 1556	486/1545	R4	1796	D	80	250	M6	P	190	10.9	4.4	A,C,E,AK,K,R,S
B 200 CDI BlueEFFICIENCY	29 490 €	H	5	5	4359 x 1786 x 1556	486/1545	R4	1796	D	100	300	M6	P	210	9.5	4.4	A,C,E,AK,K,R,S
C 180 BlueEFFICIENCY	32 130 €	S	4	5	4591 x 1770 x 1447	475/-	R4	1796	B	115	250	M6	Z	225	9.0	6.7	A,B,C,E,AK,K,P,R,S
C 200 CDI BlueEFFICIENCY	34 140 €	S	4	5	4591 x 1770 x 1447	475/-	R4	2143	D	100	360	M6	Z	218	9.2	4.8	A,B,C,E,AK,K,P,R,S
C 220 CDI BlueEFFICIENCY	36 378 €	S	4	5	4591 x 1770 x 1447	475/-	R4	2143	D	125	400	M6	Z	232	8.4	4.4	A,B,C,E,AK,K,P,R,S
C 250 CDI 4MATIC BlueEFFICIENCY	44 610 €	S	4	5	4591 x 1770 x 1447	475/-	R4	2143	D	150	500	A7	4x4	240	7.1	5.4	A,B,C,E,AK,K,P,R,S
C 200 CDI BlueEFFICIENCY T-model	35 814 €	K	5	5	4606 x 1770 x 1459	485/1500	R4	2143	D	100	360	M6	Z	209	9.6	4.8	A,B,C,E,AK,K,P,R,S
C 220 CDI BlueEFFICIENCY T-model	38 058 €	K	5	5	4606 x 1770 x 1459	485/1500	R4	2143	D	125	400	M6	Z	219	8.5	4.7	A,B,C,E,AK,K,P,R,S
E 200 CDI BlueEFFICIENCY	40 350 €	S	4	5	4868 x 1854 x 1471	540/-	R4	2143	D	100	360	M6	Z	210	10.2	5.1	A,B,C,E,AK,K,P,R,S
E 220 CDI BlueEFFICIENCY	42 690 €	S	4	5	4868 x 1854 x 1471	540/-	R4	2143	D	125	400	M6	Z	228	8.7	5.0	A,B,C,E,AK,K,P,R,S
E 350 CDI BlueEFFICIENCY	53 070 €	S	4	5	4868 x 1854 x 1471	540/-	V6	2987	D	195	620	A7	Z	250	6.2	6.0	A,B,C,E,AK,K,P,R,S
CLS 350 CDI BlueEFFICIENCY	64 260 €	S	4	4	4940 x 1881 x 1416	520/-	V6	2987	D	195	620	A7	Z	250	6.2	6.0	A,B,C,E,AK,K,P,R,S
CLS 350 CDI 4MATIC BlueEFFICIENC	67 020 €	S	4	4	4940 x 1881 x 1416	520/-	V6	2987	D	195	620	A7	4x4	250	6.4	6.7	A,B,C,E,AK,K,P,R,S
ML 250 BlueTEC 4MATIC	55 440 €	K	5	5	4804 x 1926 x 1796	690/2010	R4	2143	B	150	500	A7	4x4	210	9.0	6.0	A,B,C,E,AK,K,R,S
ML 350 BlueTEC 4MATIC	59 220 €	K	5	5	4804 x 1926 x 1796	690/2010	V6	2987	B	190	620	A7	4x4	224	7.4	6.8	A,B,C,E,AK,K,R,S
ML 63 AMG	109 800 €	K	5	5	4804 x 1926 x 1796	690/2010	V8	5461	B	386	700	A7	4x4	250	4.8	11.8	A,B,C,E,AK,K,R,S
R 350 CDI 4MATIC	60 690 €	K	5	5	4922 x 1922 x 1674	550/1950	V6	2987	D	195	620	A7	4x4	235	7.6	8.5	A,B,C,E,K,P,R,S
R 350 CDI 4MATIC Long	62 370 €	K	5	5	5157 x 1922 x 1674	633/2385	V6	2987	D	195	620	A7	4x4	235	7.7	8.5	A,B,C,E,K,P,R,S
R 500 4MATIC Long	75 930 €	K	5	5	5157 x 1922 x 1674	633/2385	V8	5461	B	285	530	A7	4x4	250	6.3	13.2	A,B,C,E,K,P,R,S
GLK 220 CDI 4MATIC BlueEFFICIENC	42 720 €	K	5	5	4525 x 2016 x 1698	450/1550	R4	2143	D	125	400	A7	4x4	205	8.8	6.1	A,B,C,E,AK,K,P,R,S
GLK 250 CDI 4MATIC BlueEFFICIENC	44 520 €	K	5	5	4525 x 2016 x 1698	450/1550	R4	2143	D	150	500	A7	4x4	210	7.9	6.1	A,B,C,E,AK,K,P,R,S
GLK 350 CDI 4MATIC	48 840 €	K	5	5	4525 x 2016 x 1698	450/1550	V6	2987	D	170	540	A7	4x4	225	7.3	8.0	A,B,C,E,AK,K,P,R,S
GL 350 CDI 4MATIC BlueEFFICIENCY	77 040 €	K	5	5	5099 x 1920 x 1840	620/2300	V6	2987	D	195	620	A7	4x4	225	7.9	8.9	A,B,C,E,K,P,R,S
GL 500 4MATIC	97 920 €	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
SLK 200 BlueEFFICIENCY	39 000 €	R	2	2	4134 x 1810 x 1301	225/-	R4	1796	B	135	270	M6	Z	240	7.3	6.4	A,B,C,E,K,R,S
SLK 250 BlueEFFICIENCY	42 180 €	R	2	2	4134 x 1810 x 1301	225/-	R4	1796	B	150	310	A7	Z	243	6.6	6.2	A,B,C,E,K,R,S
SLK 350 BlueEFFICIENCY	52 740 €	R	2	2	4134 x 1810 x 1301	225/-	V6	3498	B	225	370	A7	Z	250	5.6	7.1	A,B,C,E,K,R,S
SLK 55 AMG	73 200 €	R	2	2	4134 x 1810 x 1301	225/-	V8	5461	B	310	540	A7	Z	250	4.6	8.4	A,B,C,E,K,R,S
S 250 CDI BlueEFFICIENCY	72 480 €	S	4	5	5096 x 1871 x 1479	560/-	R4	2143	D	150	500	A7	Z	240	8.2	5.7	A,BB,C,E,AK,K,P,R,S
S 350 BlueTEC	77 160 €	S	4	5	5096 x 1871 x 1479	560/-	V6	2987	B	190	620	A7	Z	250	7.1	6.2	A,BB,C,E,AK,K,P,R,S
S 500 4MATIC BlueEFFICIENCY	104 094 €	S	4	5	5096 x 1871 x 1479	560/-	V8	4663	B	320	700	A7	4x4	250	5.0	9.8	A,BB,C,E,AK,K,P,R,S
S 63 AMG	146 280 €	S	4	5	5096 x 1871 x 1479	560/-	V8	5461	B	400	800	A7	Z	250	4.5	10.5	A,BB,C,E,AK,K,P,R,S
CL 500 4MATIC BlueEFFICIENCY	130 500 €	C	2	4	5095 x 1871 x 1419	490/-	V8	4663	B	320	700	A7	4x4	250	4.9	9.9	A,BB,C,E,K,P,R,S
G 350 BlueTEC Station lang	84 348 €	K	5	5	4672 x 1760 x 1951	-/-	V6	2987	B	155	540	A7	4x4	175	9.1	11.2	A,B,C,E,K,R,S
G 500 Station lang	98 868 €	K	5	5	4672 x 1760 x 1951	-/-	V8	5461	B	285	530	A7	4x4	210	6.1	14.9	A,B,C,E,K,R,S
G 55 AMG Station lang	132 348 €	K	5	5	4672 x 1760 x 1951	-/-	V8	5439	B	373	700	A5	4x4	210	5.5	15.9	A,B,C,E,K,R,S
MITSUBISHI																	
ASX 1,6 MIVEC Invite	19 700 €	H	5	5	4295 x 1770 x 1625	442/-	R4	1590	B	86	154	M5	P	183	11.4	6.0	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
ASX 1,8 DI-D DPF Invite	24 700 €	H	5	5	4295 x 1770 x 1625	442/-	R4	1798	D	110	300	M6	4x4	198	10.0	5.6	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Colt 1,1i Entry 3D	8 600 €	H	3	5	3880 x 1695 x 1520	169/900	R3	1124	B	55	100	M5	P	165	12.9	5.4	A,C,E,P
Colt 1,3i Inform 3D	10 300 €	H	3	5	3880 x 1695 x 1520	169/900	R4	1332	B	70	125	M5	P	180	11.0	5.6	A,B,C,E,K,P
Colt 1,3i AT Invite 3D	12 300 €	H	3	5	3880 x 1695 x 1520	169/900	R4	1332	B	70	125	A6	P	180	11.8	5.4	A,B,C,E,K,P,R
Colt 1,1i Inform 5D	9 900 €	H	5	5	3940 x 1695 x 1550	214/1032	R3	1124	B	55	100	M5	P	165	13.3	5.5	A,B,C,E,K,P
Colt 1,3i ClearTec Invite 5D	11 900 €	H	5	5	3940 x 1695 x 1550	214/1032	R4	1332	B	70	125	M5	P	180	10.6	5.1	A,B,C,E,K,P,R
Colt 1,3i AT Invite 5D	12 600 €	H	5	5	3940 x 1695 x 1550	214/1032	R4	1332	B	70	125	A6	P	180	12.0	5.4	A,B,C,E,K,P,R
L200 2,5 DI-D Double Cab Entry	25 600 €	U	4	5	5005 x 1750 x 1775	-/-	R4	2477	D	100	314	M5	4x4	167	15.0	7.5	A,C,E
L200 2,5 DI-D Single Cab Inform	24 600 €	U	2	2	5040 x 1750 x 1775	-/-	R4	2477	D	100	314	M5	4x4	167	15.0	7.5	A,C,E
L200 2,5 DI-D Club Cab Invite+	26 600 €	U	2	2	5120 x 1750 x 1775	-/-	R4	2477	D	100	314	M5	4x4	167	15.0	7.5	A,C,E,K
Lancer Evolution 2,0 MIVEC GSR	48 400 €	S	4	5	4505 x 1810 x 1480	323/-	R4	1998	B	217	366	M5	4x4	240	5.4	10.5	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Lancer Sportsedan 1,6 MIVEC Invite	16 200 €	S	4	5	4570 x 1760 x 1490	400/-	R4	1590	B	85	154	M5	P	191	10.7	5.7	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Lancer Sportsedan 1,8 DI-D Invite	21 200 €	S	4	5	4570 x 1760 x 1490	400/-	R4	1798	D	85	300	M6	P	193	10.2	4.4	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Lancer Sportsedan 1,8 MIVEC Invite	17 200 €	S	4	5	4570 x 1760 x 1490	400/-	R4	1798	B	103	176	M5	P	202	10.4	6.6	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Lancer Sportback 1,6 MIVEC Invite	16 200 €	H	5	5	4585 x 1760 x 1505	288/1349	R4	1590	B	85	154	M5	P	188	11.1	5.7	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Lancer Sportback 1,8 CVT Intense	20 800 €	H	5	5	4585 x 1760 x 1515	276/1349	R4	1798	B	103	176	CVT	P	183	12.2	6.8	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Lancer Sportback 1,8 DI-D Invite	21 200 €	H	5	5	4585 x 1760 x 1505	288/1349	R4	1798	D	85	300	M6	P	190	10.4	4.4	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Outlander 2,2 DI-D Invite	28 000 €	K	5	5/7	4665 x 1800 x 1720	774/1691	R4	2268	D	130	380	M6	4x4	200	9.8	6.3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Outlander 2,4 MIVEC Intense+	31 000 €	K	5	5/7	4665 x 1800 x 1720	774/1691	R4	2360	B	125	232	CVT	4x4	190	10.8	8.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Outlander 2,0 MIVEC Invite	19 900 €	K	5	5/7	4665 x 1800 x 1720	774/1691	R4	1998	B	108	199	M5	P	184	10.8	7.5	A,B,C,E,H,K,P,R,S

Range Rover


Lexus IS 200

Lexus IS 300

Lexus GS 300

Lexus RX 300

Lexus CT200h

Mazda 2

Mazda 3

Mazda 6

Mazda RX-8

Mercedes-Benz A

Mercedes-Benz E-T

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
Outlander 3G 2,2 DI-D Intense+	36 900 €	K	5	5/7	4665 x 1800 x 1680	477/1022	R4	2268	D	110	360	A6	4x4	190	11.7	5.8	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Pajero LWB 3,2 DI-D AT Instyle	41 500 €	K	5	5/7	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 MT Invite 3D	30 900 €	K	3	5	4385 x 1875 x 1870	290/1120	R4	3200	D	147	441	M5	4x4	180	9.7	7.8	A,B,C,E,H,K,R,S
Pajero SWB 3,2 DI-D AT Intense 3D	40 500 €	K	3	5	4385 x 1875 x 1870	290/1120	R4	3200	D	147	441	A5	4x4	180	10.4	8.2	A,B,C,E,H,K,R,S
NISSAN																	
370Z Coupe 3,7 V6	39 900 €	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 3,7 V6 Pack1	50 200 €	R	3	2	4250 x 1845 x 1325	140/-	V6	3696	B	241	363	A7	Z	250	5.8	10.9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Evalia 1,6 L 110k	18 190 €	V	5	5/7	4400 x 2011 x 1860	900/-	R4	1597	B	81	153	M5	P	165	-	7.3	A,B,C,E,K,P,R,S
GT-R Premium Edition	92 300 €	C	2	4	4670 x 1895 x 1370	315/-	V6	3799	B	404	632	A6	4x4	315	-	11.8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Juke 1,6 DIG-T Acenta	20 550 €	H	5	5	4135 x 1765 x 1565	251/-	R4	1618	B	140	240	M6	P	215	8.0	6.9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Juke 1,5 dCi Acenta	18 950 €	H	5	5	4135 x 1765 x 1565	251/-	R4	1461	D	81	240	M6	P	175	11.2	4.9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Micra 1,2 Acenta	11 000 €	H	5	5	3780 x 1675 x 1525	265/605	R3	1198	B	59	110	M5	P	170	13.7	5.0	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Micra 1,2 CVT Acenta	12 000 €	H	5	5	3780 x 1675 x 1525	265/605	R3	1198	B	59	110	CVT	P	161	14.5	5.4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Murano 3,5 188kw ALL-Mode Comfort	48 200 €	K	5	5	4860 x 1885 x 1720	402/-	V6	3498	B	188	334	CVT	4x4	210	8.0	10.6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Murano 2,5 dCi 140kw ALL-Mode Base	41 200 €	K	5	5	4860 x 1885 x 1720	402/-	R4	2488	D	140	450	A6	4x4	196	10.5	8.0	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Navara 2,5D Double Cab SE	34 750 €	U	4	5	5396 x 1848 x 1913	-	R4	2488	D	140	450	M6	4x4	180	11.1	8.4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Navara 2,5D AT Double Cab LE	38 350 €	U	4	5	5396 x 1848 x 1913	-	R4	2488	D	140	450	A5	4x4	178	10.7	8.9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Note 1,4 Visia	11 500 €	H	5	5	4100 x 1691 x 1550	280/437	R4	1386	B	65	128	M5	P	165	13.4	5.9	A,C,E,S
Note 1,6 AT I-Way	17 600 €	H	5	5	4100 x 1691 x 1550	280/437	R4	1598	B	81	153	A4	P	174	11.7	6.8	A,B,C,E,K,P,R,S
Note 1,5 dCi Visia	18 290 €	H	5	5	4100 x 1691 x 1550	280/437	R4	1461	D	66	200	M5	P	168	12.8	4.2	A,C,E,K,R,S
Pathfinder 2,5D AT SE	42 560 €	K	5	5+2	4813 x 1848 x 1862	515/2091	R4	2488	D	140	450	A5	4x4	186	10.7	9.0	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Pathfinder 3,0 V6 AT LE	51 760 €	K	5	5+2	4813 x 1848 x 1862	515/2091	V6	2993	D	170	550	A7	4x4	200	8.9	9.5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Qashqai 1,6 Visia	18 750 €	H	5	5	4330 x 1780 x 1615	410/-	R4	1598	B	86	158	M5	P	181	11.9	6.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Qashqai 2,0 dCi AT Acenta	27 750 €	H	5	5	4330 x 1780 x 1615	410/-	R4	1995	D	110	320	A6	4x4	188	11.0	7.0	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Qashqai+2 2,0 CVT 4x4 Acenta	27 850 €	H	5	7	4541 x 1780 x 1645	450/1520	R4	1997	B	104	196	CVT	4x4	180	11.7	8.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
X-Trail 2,0 dCi 150k LE	34 000 €	K	5	5	4630 x 1785 x 1770	603/1773	R4	1995	D	110	320	A6	4x4	181	12.5	7.1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
X-Trail 2,0 dCi 173k LE	33 000 €	K	5	5	4630 x 1785 x 1770	603/1773	R4	1995	D	127	360	M6	4x4	200	10.0	6.4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
OPEL																	
Antara 2,2 CDTI 120kW Enjoy	27 340 €	K	5	5	4596 x 1850 x 1717	402/1391	R4	2231	D	120	350	M6	P	189	9.9	6.3	A,B,C,E,H,K,R,S
Antara 2,2 CDTI 135kW 4x4 Enjoy	29 540 €	K	5	5	4596 x 1850 x 1717	402/1391	R4	2231	D	135	400	M6	4x4	200	9.6	6.6	A,B,C,E,H,K,R,S
Antara 2,4 123kW Enjoy	25 690 €	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
Antara 2,4 123kW 4x4 Enjoy	27 190 €	K	5	5	4596 x 1850 x 1717	402/1391	R4	2384	B	123	217	M6	4x4	186	10.3	9.1	A,B,C,E,H,K,R,S
Astra Classic 1,6 85kW 5D	12 490 €	H	5	5	4249 x 1753x 1460	375/1295	R4	1598	B	85	155	M5	P	191	11.7	6.5	A,B,C,E,S
Astra Classic 1,7 CDTI 92kW 5D	16 190 €	H	5	5	4249 x 1753 x 1460	375/1295	R4	1686	D	92	280	M6	P	195	10.4	5.1	A,B,C,E,S
Astra Classic 1,6 85kW 4D	13 490 €	S	4	5	4587 x 1753 x 1447	490/-	R4	1598	B	85	155	M5	P	191	11.7	6.5	A,B,C,E,S
Astra Classic 1,7 CDTI 81kW 4D	16 590 €	S	4	5	4587 x 1753 x 1447	490/-	R4	1686	D	81	240	M6	P	186	11.5	5.0	A,B,C,E,S
Astra Classic 1,7 CDTI Caravan	16 590 €	K	5	5	4515 x 1753 x 1500	490/1590	R4	1686	D	81	240	M6	P	186	11.5	5.0	A,B,C,E,S
Nová Astra 1,3 CDTI 70kW Essentia	15 690 €	H	5	5	4419 x 1814 x 1510	370/1235	R4	1248	D	70	190	M5	P	175	14.5	4.1	A,B,E,K,R,S
Nová Astra 1,4 74kW Essentia	13 690 €	H	5	5	4419 x 1814 x 1510	370/1235	R4	1398	B	74	130	M5	P	178	13.9	5.5	A,B,E,K,R,S
Nová Astra 1,6 85kW Enjoy	15 790 €	H	5	5	4419 x 1814 x 1510	370/1235	R4	1598	B	85	155	M5	P	188	11.7	6.4	A,B,E,H,K,R,S
Nová Astra 1,7 CDTI 81kW Enjoy	17 490 €	H	5	5	4419 x 1814 x 1510	370/1235	R4	1686	D	81	260	M6	P	181	12.6	4.6	A,B,E,H,K,R,S
Nová Astra GTC 1,8 Enjoy	17 740 €	H	3	5	4466 x 1840 x 1482	380/-	R4	1796	B	103	175	M5	P	200	10.7	6.8	A,B,C,E,H,K,R,S
Nová Astra GTC 2,0 CDTI Sport	22 840 €	H	3	5	4466 x 1840 x 1482	380/-	R4	1956	D	121	350	M6	P	210	8.9	4.8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Nová Astra ST 2,0 CDTI Sport	22 290 €	K	5	5	4698 x 1814 x 1535	500/1550	R4	1956	D	121	350	M6	P	215	9.0	5.1	A,B,E,H,K,P,R,S
Combo Van 1,4 70kW L1H1	13 500 €	V	3	2	4390 x 1832 x 1845	-/-	R4	1364	B	70	127	M5	P	161	15.4	7.5	C,E,P
Combo Van 1,6 CDTI 77kW L1H1	16 200 €	V	3	2	4390 x 1832 x 1845	-/-	R4	1598	D	77	290	M6	P	164	13.4	5.8	C,E,P
Corsa 1,2 63kW Selection 3D	9 990 €	H	3	5	3999 x 1713 x 1488	285/1050	R4	1229	B	63	115	M5	P	172	13.6	5.3	A,C
Corsa 1,3 CDTI 70kW Enjoy 3D	13 890 €	H	3	5	3999 x 1713 x 1488	285/1050	R4	1248	D	70	210	M6	P	173	12.3	4.4	A,C,E,P
Corsa 1,3 CDTI 55kW Selection 3D	12 090 €	H	3	5	3999 x 1713 x 1488	285/1050	R4	1248	D	55	190	M5	P	163	14.9	4.2	A,C
Corsa 1,4 74kW Enjoy 3D	11 590 €	H	3	5	3999 x 1713 x 1488	285/1050	R4	1364	B	74	130	M5	P	180	11.9	5.5	A,C,E,P
Corsa 1,0 48kW Selection 5D	9 490 €	H	5	5	3999 x 1737 x 1488	285/1100	R3	998	B	48	90	M5	P	155	18.2	5.0	A,C
Corsa 1,2 63 kW Selection 5D	10 390 €	H	5	5	3999 x 1737 x 1488	285/1100	R4	1229	B	63	115	M5	P	172	13.6	5.3	A,C
Corsa 1,3 CDTI 55kW Enjoy 5D	13 290 €	H	5	5	3999 x 1737 x 1488	285/1100	R4	1248	D	55	190	M5	P	163	14.5	4.2	A,C,E,P
Corsa 1,4 74kW Sport 5D	13 690 €	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,P,R
Insignia 1,6 Turbo Edition 4D	27 190 €	S	4	5	4830 x 1856 x 1498	500/-	R4	1598	B	132	230	M6	P	225	8.9	7.7	A,B,C,E,H,K,R,S
Insignia 2,8 V6 T 4x4 Sport 4D	40 190 €	S	4	5	4830 x 1856 x 1498	500/-	V6	2792	B	191	350	A6	P	250	7.1	11.0	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Insignia 2,0 CDTI 81kW Edition 4D	27 190 €	S	4	5	4830 x 1856 x 1498	500/-	R4	1956	D	81	260	M6	P	190	12.1	5.0	A,B,C,E,H,K,R,S
Insignia ST 2,0T 162kW Sport	32 790 €	K	5	5	4908 x 1856 x 1520	540/1530	R4	1998	B	162	350	M6	P	242	7.6	8.5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Insignia ST 2,0 CDTI 96kW Edition	27 990 €	K	5	5	4908 x 1856 x 1520	540/1530	R4	1956	D	96	300	M6	P	205	11.1	5.1	A,B,C,E,H,K,R,S
Meriva 1,4 74kW Enjoy	15 090 €	V	5	5	4288 x 1812 x 1615	400/1500	R4	1398	B	74	130	M5	P	177	13.9	6.1	A,B,C,E,H,K,R,S
Meriva 1,7 CDTI 81kW Enjoy	18 090 €	V	5	5	4288 x 1812 x 1615	400/1500	R4	1686	D	81	280	M6	P	182	11.8	5.2	A,B,C,E,H,K,R,S
Meriva 1,4T 88kW Cosmo	17 090 €	V	5	5	4288 x 1812 x 1615	400/1500	R4	1364	B	88	175	M5	P	188	11.5	6.1	A,B,C,E,H,K,R,S
Meriva 1,3 CDTI 70kW Cosmo	18 690 €	V	5	5	4288 x 1812 x 1615	400/1500	R4	1248	D	70	180	M5	P	168	13.8	4.5	A,B,C,E,H,K,R,S
Zafira 1,6 85kW Classic	17 490 €	V	5	7	4467 x 1801 x 1635	140/1820	R4	1598	B	85	155	M5	P	185	13.4	6.7	A,B,C,E,H,K,R,S
Zafira 1,8 103kW Classic	20 390 €	V	5	7	4467 x 1801 x 1635	140/1820	R4	1796	B	103	175	M5	P	197	11.5	7.0	A,B,C,E,H,K,R,S
Zafira 1,7 CDTI 81kW Classic Plus	21 090 €	V	5	7	4467 x 1801 x 1635	140/1820	R4	1686	D	81	260	M6	P	179	13.4	5.1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
PEUGEOT																	
107 1,0 Active 3D	7 790 €	H	3	4	3435 x 1855 x 1470	130/751	R3	998	B	50	93	M5	P	157	13.7	4.3	A,C,E,K,R
107 1,0 2-Tronic Eva 5D	9 190 €	H	5	4	3435 x 1855 x 1470	130/751	R3	998	B	50	93	M5	P	157	14.0	4.5	A,C,E,K,R
206+ 1,4 Generation	7 990 €	H	5	5	3872 x 1669 x 1453	245/1130	R4	1361	B	54	118	M5	P	173	13.7	6.0	A,C,E,K,P,R
206+ 1,4 HDi Generation	9 990 €	H	5	5	3872 x 1669 x 1453	245/1130	R4	1398	D	50	160	M5	P	169	13.8	4.0	A,C,E,K,P,R
207 SW 1,4 VTi Active	11 990 €	K	5	5	4156 x 1972 x 1527	337/1258	R4	1397	B	70	136	M5	P	185	12.4	6.0	A,B,C,E,K,P,R,S
207 SW 1,6 HDi FAP Outdoor	16 290 €	K	5	5	4156 x 1972 x 1527	337/1258	R4	1560	D	82	270	M6	P	193	11.0	4.7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
207 CC 1,6 Dynamique	25 550 €	CC	3	4	4037 x 1750 x 1397	145/-	R4	1598	B	88	160	M5	P	190	10.7	6.5	A,B,C,E,K,P,R,S
208 1,0 VTi Access 3D	10 390 €	H	3	5	3962 x 2004 x 1460	285/1076	R3	999	B	50	95	M5	P	163	14.0	4.3	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
208 1,2 VTi Active 3D	11 790 €	H	3	5	3962 x 2004 x 1460	285/1076	R3	1199	B	60	118	M5	P	175	12.2	4.5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
208 1,4 VTi Active 5D	12 790 €	H	5	5	3962 x 2004 x 1460	285/1076	R4	1397	B	70	136	M5	P	188	10.5	5.6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
208 1,4 HDi FAP Active	13 890 €	H	5	5	3962 x 2004 x 1460	285/1076	R4	1397	D	50	160	M5	P	163	13.5	3.8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
208 1,6 VTi Allure 5D	15 590 €	H	5	5	3962 x 2004 x 1460	285/1076	R4	1598	B	88	160	M5	P	190	8.9	5.8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
308 1,6 THP Active	19 350 €	H	5	5	4276 x 2038 x 1498	348/-	R4	1598	B	115	240	M6	P	214	8.8	6.4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
308 2,0L HDi FAP Allure	23 350 €	H	5	5	4276 x 2038 x 1498	348/-	R4	1997	D	110	320	M6	P	205	8.8	4.9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
308 SW 1,6 VTi Access	16 340 €	K	5	5	4500 x 1815 x 1566	573/-	R4	1598	B	88	160	M5	P	189	11.5	6.4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
308 SW 1,6 e-HDi FAP Active	21 550 €	K	5	5	4500 x 1815 x 1566	573/-	R4	1560	D	82	270	M6	P	185	11.9	4.5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
308 CC 1,6 THP BVA Sport	31 440 €	CC	3	4	4440 x 2039 x 1427	226/-	R4	1598	B	115	240	A6	P	212	9.8	7.7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
3008 1,6 HDi FAP Active	22 590 €	K	5	5	4365 x 1837 x 1635	432/-	R4	1560	D	82	270	M6	P	183	12.2	5.0	A,B,C,E,H,K,P,R,S
3008 2,0 HDi FAP BVA Active	26 690 €	K	5	5	4365 x 1837 x 1635	432/-	R4	1997	D	120	340	A6	P	190	10.2	6.5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
4007 2,2 HDi FAP Allure	30 100 €	K	5	5+2	4635 x 2072 x 1715	184/1686	R4	2179	D	115	380	M6	4x4	200	9.8	6.7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
4008 1,6 HDi FAP	26 990 €	K	5	5	4340 x 2125 x 1625	416/1193	R4	1560	D	84	270	M6	4x4	180	11.6	4.9	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
4008 1,8 HDi FAP	29 490 €	K	5	5	4340 x 2125 x 1625	416/1193	R4	1798	D	110	300	M6	4x4	198	11.5	5.6	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
508 1,6 THP Active	26 040 €	S	4	5	4792 x 2068 x 1456	515/-	R4	1598	B	115	240	M6	P	224	8.6	6.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
508 2,0 HDi FAP BVA Active	30 540 €	S	4	5	4792 x 2068 x 1456	515/-	R4	1997	D	120	340	A6	P	225	9.2	5.7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
508 SW 1,6 THP BVA Active	29 240 €	K	5	5	4813 x 2068 x 1487	560/-	R4	1598	B	115	240	A6	P	217	9.5	7.1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
508 SW 2,0 HDi FAP Active	29 740 €	K	5	5	4813 x 2068 x 1487	560/-	R4	1997	D	103	320	M6	P	210	10.1	4.8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
508 RXH 2,0 HDi	41 900 €	K	5	5	4823 x 2068 x 1521	400/-	R4	1997	D	120	300	M6	4x4	213	9.8	4.1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
5008 2,0 HDi FAP Active	23 690 €	K	5	5/7	4529 x 2118 x 1647	679/1754	R4	1997	D	110	340	M6	P	190	9.9	5.3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
807 2,0 HDi FAP Active	25 900 €	V	5	5/8	4727 x 1850 x 1759	324/1498	R4	1997	D	100	320	M6	P	194	10.5	5.9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
807 2,0 HDi FAP BVA Active	29 900 €	V	5	5/8	4727 x 1850 x 1759	324/1498	R4	1997	D	120	340	A6	P	196	10.9	7.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Bipper Tepee 1,3 HDi FAP Motion Pack	16 910 €	K	5	5	3959 x 2019 x 1803	356/884	R4	1248	D	55	190	M5	P	155	16.6	4.5	C,E,K
Bipper Tepee 1,4 Motion Pack	14 610 €	K	5	5	3959 x 2019 x 1803	356/884	R4	1360	B	54	118	M5	P	155	16.2	6.6	C,E,K
Partner Tepee 1,6 HDi FAP Active	18 080 €	K	5	5/7	4380 x 2112 x 1862	675/-	R4	1560	D	84	240	M5	P	173	12.1	5.3	A,C,E,K,P,R,S
RCZ 1,6 THP BVA 156k	28 550 €	C	3	4	4287 x 2107 x 1362	321/639	R4	1598	B	115	240	A6	P	212	8.4	7.3	A,B,C,E,K,P,R,S
PORSCHE																	
911 Carrera	90 893 €	C	2	4	4491 x 1808 x 1303	135/-	B6	3436	B	257	390	M7	Z	289	4.8	9.0	A,B,C,E,H,K,P,R,S
911 Carrera PDK	94 818 €	C	2	4	4491 x 1808 x 1303	135/-	B6	3436	B	257	390	A	Z	287	4.6	8.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
911 Carrera S	104 602 €	C	2	4	4491 x 1808 x 1303	135/-	B6	3800	B	294	440	M7	Z	304	4.5	9.5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
911 Carrera Cabrio PDK	107 387 €	CA	2	4	4491 x 1808 x 1299	135/-	B6	3436	B	257	390	A	Z	284	4.8	8.4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
911 Carrera S Cabrio	117 257 €	CA	2	4	4491 x 1808 x 1299	135/-	B6	3800	B	294	440	M7	Z	-	4.7	9.7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
911 Carrera S Cabrio PDK	121 696 €	CA	2	4	4491 x 1808 x 1299	135/-	B6	3800	B	294	440	M7	Z	-	4.5	8.9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Boxster	50 000 €	CA	2	2	4374 x 1801 x 1282	280/-	B6	2706	B	195	280	M6	Z	264	5.8	8.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Boxster S	60 982 €	CA	2	2	4374 x 1801 x 1282	280/-	B6	3436	B	232	360	M6	Z	279	5.1	8.8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Cayenne	63 421 €	K	5	5	4846 x 1939 x 1702	670/-	V6	3598	B	220	400	A8	4x4	230	7.8	9.9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Cayenne S	77 983 €	K	5	5	4846 x 1939 x 1702	670/-	V8	4806	B	294	500	A8	4x4	258	5.8	10.5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Cayenne Turbo	124 672 €	K	5	5	4846 x 1939 x 1702	670/-	V8	4806	B	368	700	A8	4x4	278	4.7	11.5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Panamera S	98 966 €	S	4	4	4970 x 1931 x 1418	445/-	V8	4806	B	294	500	M6	Z	285	5.6	10.8	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Panamera GTS	120 491 €	S	4	4	4970 x 1931 x 1418	445/-	V8	4806	B	316	520	A7	4x4	288	4.5	10.7	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
RENAULT																	
Clio 1,2 75k Authentique	8 190 €	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 75k Advantage	12 090 €	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 100k Advantage	10 390 €	H	5	5	4027 x 1707 x 1497	288/-	R4	1149	B	76	155	M5	P	184	11.0	5.4	A,B,C,E,K,P,R
Clio Grandtour 1,2 75k Authentique	9 450 €	K	5	5	4228 x 1719 x 1513	439/1277	R4	1149	B	55	107	M5	P	167	13.4	5.8	A,B,C,E,P
Clio Grandtour 1,5 dCi LS Advantage	12 890 €	K	5	5	4228 x 1719 x 1513	439/1277	R4	1461	D	55	180	M5	P	165	15.0	4.0	A,B,C,E,K,P,R
Escape 2,0T 125kW Celsium	27 490 €	V	5	5-7	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 110kW Celsium	29 790 €	V	5	5-7	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 127kW Celsium	32 090 €	V	5	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
Fluence 1,6 110k TechnoFeel	13 290 €	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,R,S
Fluence 1,5 dCi 110k FAP TechnoFeel	15 390 €	S	4	5	4618 x 1809 x 1479	496/-	R4	1461	D	81	240	M6	P	185	11.0	4.6	A,B,C,E,H,K,R,S
Fluence 2,0 105kW Sportway	16 390 €	S	4	5	4618 x 1809 x 1479	496/-	R4	1997	B	105	195	M6	P	200	9.9	7.9	A,B,C,E,H,K,R,S
Kangoo 1,5 dCi 55kW Authentique	13 990 €	V	5	5	4213 x 1829 x 1819	660/2866	R4	1461	D	55	180	M5	P	151	17.5	5.2	A,C,E
Kangoo 1,5 dCi 66kW Privilege	16 090 €	V	5	5	4213 x 1829 x 1819	660/2866	R4	1461	D	66	200	M5	P	158	16.0	5.2	A,C,E,K,P,R
Koleos 2,0 dCi Expression	20 890 €	K	5	5	4520 x 1865 x 1710	450/1380	R4	1995	D	110	320	M6	P	183	10.0	5.7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Koleos 2,0 dCi Bose Ed.	29 890 €	K	5	5	4520 x 1865 x 1710	450/1380	R4	1995	D	110	320	A6	4x4	180	12.3	7.1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Laguna 1,5 dCi 81kW Expression	19 490 €	L	5	5	4695 x 1811 x 1445	450/1377	R4	1461	D	81	240	M6	P	193	11.9	4.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Laguna 2,0 103kW Expression	18 990 €	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	26 090 €	L	5	5	4695 x 1811 x 1445	450/1377	R4	1995	D	131	400	M6	P	219	8.6	5.5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Laguna Grandtour 2,0 103kW Expressic	20 290 €	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 3,0 V6 177kW Initiale	40 890 €	C	2	4	4643 x 1812 x 1398	423/-	V6	2993	D	173	450	A6	P	242	7.3	7.2	A,B,C,E,H,K,R,S
Latitude 2,0 103kW Expression	19 990 €	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 110kW Privilege	26 290 €	S	4	5	4897 x 1832 x 1483	477/-	R4	1995	D	110	320	M6	P	210	10.3	5.3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Latitude 2,0 dCi 127kW Privilege	28 790 €	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
Latitude 3,0 V6 dCi 177kW Initiale	37 790 €	S	4	5	4897 x 1832 x 1483	477/-	V6	2998	D	177	450	A6	P	235	7.6	7.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Mégane 1,6 74kW Expression	13 590 €	H	5	5	4302 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 FAP Dynamique	17 690 €	H	5	5	4302 x 1808 x 1471	372/1129	R4	1461	D	81	240	M6	P	190	10.8	4.4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Mégane Generation 1,5 dCi 66kW	12 990 €	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 81kW Dynamique	15 790 €	C	2	5	4312 x 1804 x 1423	344/991	R4	1598	B	81	151	M6	P	190	10.5	6.9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Mégane Coupé Cabriolet 1,4 TCe Dyna	26 490 €	CC	3	4	4485 x 1811 x 1434	417/211	R4	1397	B	96	190	M6	P	200	10.7	7.3	A,B,C,E,K,P,R,S
Mégane Grandtour 1,6 81kW Dynamiqu	16 490 €	K	5	5	4567 x 1804 x 1507	491/1567	R4	1598	B	81	151	M6	P	190	10.8	6.9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Mégane Grandtour 1,5 dCi Authentique	16 090 €	K	5	5	4567 x 1804 x 1507	491/1567	R4	1461	D	66	200	M5	P	180	12.9	4.0	A,B,C,E,H,K,P,R
Mégane RS 2,0 16V RS 195kW	28 990 €	H	3	5	4299 x 1804 x 1423	344/-	R4	1998	B	195	360	M6	P	254	6.0	8.2	A,B,E,H,K,R,S
Grand Modus 1,2 Authentique	9 990 €	V	5	5	4034 x 1695 x 1586	410/1454	R4	1149	B	55	105	M5	P	163	13.5	5.9	A,B,C,E,P
Grand Modus 1,2 LS Night&Day	10 990 €	V	5	5	4034 x 1695 x 1586	410/1454	R4	1149	B	55	105	M5	P	163	13.5	5.9	A,B,C,E,K,P,R

Opel Astra

Opel Vectra Caravan

Opel Signum

Peugeot 208

Peugeot 307 SW

Peugeot 407 SW

Peugeot 607

Peugeot 807

Porsche Cayenne

Renault Clio

Renault Koleos

Renault Mégane

Renault Kangoo

Renault Thalia

smart Fortwo

smart Cabrio

smart Fortwo

smart Forfour

Seat Altea

Seat Ibiza ST

Seat Leon

Seat Exeo ST

Seat Exeo

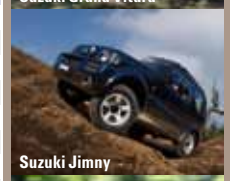
Seat Alhambra

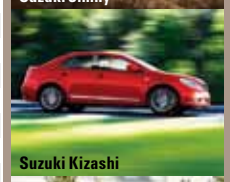
Značka / Typ Model	Cena s DPH	Typ karosérie	Počet dverí	Počet miest	Rozmery dĺžka x šírka x výška	Bat. priestor	Usporiadanie a počet valcov	Zdvihový objem	Palivo	Výkon	Kr. moment	Prevodovka	Poháňané nápravy	Max. rýchlosť	Zrýchlenie 0-100 km/h	Komb. spotreba	Štandardná výbava
Scénic Energy 1,2 TCe 115k Dynamiqu	18 890 €	K	5	5	4366 x 1845 x 1640	522/1837	R4	1198	B	85	190	M6	P	180	11.7	5.9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Scénic 1,6 81kW Dynamique	17 690 €	K	5	5	4366 x 1845 x 1640	522/1837	R4	1598	B	81	151	M6	P	190	11.7	7.4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Scénic 1,5 dCi 110k FAP Dynamique	19 990 €	K	5	5	4366 x 1845 x 1640	522/1837	R4	1461	B	81	240	M6	P	180	12.3	4.9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Grand Scénic 1,5 dCi 81kW FAP Dynar	20 590 €	V	5	5	4573 x 1845 x 1645	752/2050	R4	1461	D	81	240	M6	P	180	12.5	4.9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Grand Scénic 1,6 81kW Dynamique	18 290 €	V	5	5	4573 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
Thalia 1,2 Authentique	7 790 €	S	4	5	4261 x 1940 x 1439	506/-	R4	1149	B	55	105	M5	P	167	13.0	5.9	A,0
Thalia 1,2 Privilege	9 690 €	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
Twingo 1,2 Access	7 790 €	H	3	4	3687 x 1654 x 1470	230/951	R4	1149	B	55	107	M5	P	170	12.3	4.5	A,C,P,0
Twingo 1,2 LS Sunshine	9 890 €	H	3	4	3687 x 1654 x 1470	230/951	R4	1149	B	55	107	M5	P	170	12.3	5.1	A,B,C,E,K,P
Twingo RS 1,6 16V 98kW	14 190 €	H	3	4	3699 x 1688 x 1460	285/959	R4	1598	B	98	160	M5	P	201	8.7	6.5	A,B,C,E,K,P,R,S
Wind 1,6 16V Exception	17 990 €	CC	2	2	3833 x 1689 x 1381	270/-	R4	1598	B	98	160	M5	P	201	9.2	6.9	A,B,C,E,K,P,R,S
SMART																	
Fortwo kupé 40 kW cdi pure	12 196 €	C	2	2	2695 x 1559 x 1558	220/340	R3	799	D	40	130	M5	Z	135	16.8	3.3	A,C,S
Fortwo kupé 45 kW mhd pure	10 361 €	C	2	2	2695 x 1559 x 1558	220/340	R3	999	B	45	89	M5	Z	145	16.8	4.2	A,C,S
Fortwo kupé 52 kW mhd pure	10 926 €	C	2	2	2695 x 1559 x 1558	220/340	R3	999	B	52	92	M5	Z	145	13.7	4.3	A,C,S
Fortwo kupé 62 kW pulse	12 994 €	C	2	2	2695 x 1559 x 1558	220/340	R3	999	B	62	120	M5	Z	145	10.7	4.9	A,C,E,S
Fortwo kupé 75 kW BRABUS	17 364 €	C	2	2	2695 x 1559 x 1558	220/340	R3	999	B	75	147	M5	Z	155	8.9	5.2	A,C,E,K,S
Fortwo kabriolet 40 kW cdi pure	15 312 €	CA	2	2	2695 x 1559 x 1558	220/340	R3	799	D	40	130	M5	Z	135	16.8	3.3	A,C,S
Fortwo kabriolet 52 kW mhd pure	14 041 €	CA	2	2	2695 x 1559 x 1558	220/340	R3	999	B	52	92	M5	Z	145	13.7	4.3	A,C,S
Fortwo kabriolet 62 kW pulse	16 109 €	CA	2	2	2695 x 1559 x 1558	220/340	R3	999	B	62	120	M5	Z	145	10.7	4.9	A,C,E,S
Fortwo kabriolet 75 kW BRABUS	20 480 €	CA	2	2	2695 x 1559 x 1558	220/340	R3	999	B	75	147	M5	Z	155	8.9	5.2	A,C,E,K,S
SEAT																	
Alhambra 1,4 TSI Reference	25 788 €	V	5	5/7	4854 x 1904 x 1720	809/2297	R4	1390	B	110	240	M6	P	197	10.7	7.2	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Alhambra 1,4 TSI DSG Style	29 799 €	V	5	5/7	4854 x 1904 x 1720	809/2297	R4	1390	B	110	240	A6	P	197	9.9	7.6	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Alhambra 2,0 TDI CR DPF Reference	27 411 €	V	5	5/7	4854 x 1904 x 1720	809/2297	R4	1968	D	103	320	M6	P	194	10.9	5.5	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Alhambra 2,0 TDI CR DPF DSG Ref.	28 961 €	V	5	5/7	4854 x 1904 x 1720	809/2297	R4	1968	D	103	320	A6	P	191	10.9	5.7	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Altea 1,4i 16V Entry	11 964 €	H	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	15 650 €	H	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 DSG Style	19 917 €	H	5	5	4282 x 1768 x 1576	409/-	R4	1968	D	103	320	A6	P	201	9.7	5.5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Altea 1,8 TSI DSG Style	18 926 €	H	5	5	4282 x 1768 x 1576	409/-	R4	1798	B	118	250	A7	P	210	8.4	6.7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Altea XL 1,4i 16V Entry	12 578 €	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	14 626 €	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 1,2 TSI COPA	16 328 €	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	18 996 €	K	5	5	4469 x 1768 x 1581	532/-	R4	1968	D	103	320	M6	P	201	9.8	4.9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Altea XL 2,0 TDI 4x4 Style	21 046 €	K	5	5	4469 x 1768 x 1581	532/-	R4	1968	D	103	320	M6	4x4	198	10.1	5.7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Exeo 1,8 TSI Reference	23 220 €	S	4	5	4661 x 1772 x 1430	460/-	R4	1798	B	88	230	M6	P	202	10.6	7.3	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Exeo 2,0 TDI CR DPF Reference	25 028 €	S	4	5	4661 x 1772 x 1430	460/-	R4	1968	D	88	290	M6	P	204	10.5	5.2	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Exeo ST 1,8 TSI Reference	24 493 €	K	5	5	4666 x 1772 x 1454	442/-	R4	1798	B	88	230	M6	P	196	11.1	7.4	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Exeo ST 2,0 TDI CR DPF Reference	26 268 €	K	5	5	4666 x 1772 x 1454	442/-	R4	1968	D	88	290	M6	P	196	10.9	5.3	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Ibiza 1,2 TSI Style	11 768 €	H	5	5	4052 x 1693 x 1445	292/-	R4	1197	B	77	175	M5	P	190	9.8	5.3	A,B,C,E,K,P,R
Ibiza 1,2 TDI CR E-Eco Reference	12 197 €	H	5	5	4052 x 1693 x 1445	292/-	R3	1199	D	55	180	M5	P	173	13.9	3.4	A,B,C,E,K
Ibiza SC 1,2 TSI Style	11 311 €	H	3	5	4034 x 1693 x 1428	284/-	R4	1197	B	77	175	M5	P	190	9.8	5.3	A,B,C,E,K,P,R
Ibiza SC 1,6 TDI CR Reference	11 928 €	H	3	5	4034 x 1693 x 1428	284/-	R4	1598	D	66	230	M5	P	178	11.8	4.2	A,B,C,E,K
Ibiza ST 1,4i 16V Chilli	11 575 €	K	5	5	4227 x 1693 x 1445	430/-	R4	1390	B	63	132	M5	P	177	12.4	5.9	A,B,C,E,K,R,S
Ibiza ST 1,2 TDI CR E-Eco Reference	13 405 €	K	5	5	4227 x 1693 x 1445	430/-	R3	1199	D	55	180	M5	P	173	14.6	3.4	A,B,C,E,K
Leon 1,4 TSI Style	15 823 €	H	5	5	4315 x 1768 x 1455	341/-	R4	1390	B	92	132	M6	P	172	14.1	6.3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Leon 1,2 TSI Reference	13 603 €	H	5	5	4315 x 1768 x 1455	341/-	R4	1197	B	77	175	M6	P	187	10.9	5.7	A,B,C,E,H,K,P,R
Leon 1,8 TSI FR	18 875 €	H	5	5	4315 x 1768 x 1455	341/-	R4	1798	B	118	250	M6	P	213	7.9	6.8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Leon 1,6 TDI CR DPF Reference	15 240 €	H	5	5	4315 x 1768 x 1455	341/-	R4	1598	D	77	250	M5	P	185	11.7	4.5	A,B,C,E,H,K,P,R
Leon 2,0 TSI CUPRA R	25 682 €	H	5	5	4309 x 1768 x 1443	341/-	R4	1984	B	195	350	M6	P	250	6.2	8.1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Leon 2,0 TDI FR	22 468 €	H	5	5	4309 x 1768 x 1449	341/-	R4	1968	D	125	320	M6	P	214	8.2	5.3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
SUZUKI																	
Alto 1,0 GLX	7 999 €	H	5	4	3500 x 1600 x 1470	129/367	R3	996	B	50	90	M5	P	155	14.0	4.4	A,B,C,E,K,R
Alto 1,0 SE	8 190 €	H	5	4	3500 x 1600 x 1470	129/367	R3	996	B	50	90	M5	P	155	14.0	4.4	A,B,C,E,K,R
Splash 1,0 GLX	7 777 €	H	5	5	3715 x 1680 x 1590	202/573	R3	996	B	48	90	M5	P	160	14.7	5.1	A,B,C,E,K,P,R
Splash 1,2 VVT GLX Plus	8 490 €	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,K,P,R
Splash 1,2 VVT GS	9 490 €	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,S
Splash 1,2 VVT GS/ AT	10 490 €	H	5	5	3715 x 1680 x 1590	202/573	R4	1242	B	69	118	A4	P	175	14.0	5.7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Swift 1,2 VVT GLX	8 888 €	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,AK,K,P,R,S
Swift 1,2 VVT GS	10 800 €	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,AK,K,P,R,S
Swift 1,2 VVT GC	9 633 €	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,H,AK,S
Swift 1,2 VVT GLX	9 250 €	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,AK,K,P,R,S
Swift 1,2 VVT GS	10 800 €	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,AK,K,P,R,S
Swift 1,2 VVT GS/ AT	12 490 €	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,AK,K,P,R,S
Swift 1,3 DDiS GLX	12 490 €	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,AK,K,P,R,S
Swift 1,6 SPORT	14 100 €	H	3	4	3850 x 1695 x 1510	211/512	R4	1586	B	100	160	M6	P	195	8.7	6.4	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
SX4 Urban Line 1,6 VVT GLX	10 490 €	H	5	5	4120 x 1730 x 1565	270/625	R4	1586	B	88	156	M5	P	185	10.7	6.2	A,C,E,K,P,R
SX4 1,6 Street	11 990 €	H	5	5	4120 x 1730 x 1565	270/625	R4	1586	B	88	156	M5	P	185	10.7	6.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
SX4 Urban Line 1,6 VVT GS	11 990 €	H	5	5	4120 x 1730 x 1565	270/625	R4	1586	B	88	156	M5	P	185	10.7	6.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
SX4 Urban Line 1,6 VVT GS/ AT	13 990 €	H	5	5	4120 x 1730 x 1565	270/625	R4	1586	B	88	156	A4	P	175	12.3	6.7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
SX4 Outdoor Line 1,6 VVT GLX	13 490 €	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
SX4 1,6 NAVI 4x4	14 990 €	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 Outdoor Line 1,6 VVT GS	14 490 €	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 Outdoor Line 2,0 DDiS GS	17 500 €	H	5	5	4150 x 1755 x 1620	270/625	R4	1956	D	99	320	M5	4x4	180	11.2	5.3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Kizashi Sport 2,4 VVT	26 720 €	S	4	5	4650 x 1820 x 1470	461/-	R4	2393	B	131	230	M6	P	216	7.8	7.9	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
Kizashi Sport 2,4 VVT 4x4/ AT	29 750 €	S	4	5	4650 x 1820 x 1470	461/-	R4	2393	B	131	230	A4	4x4	216	7.8	7.9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Grand Vitara 1,6 VVT JX-E	19 940 €	K	3	4	4035 x 1810 x 1695	184/516	R4	1586	B	78	145	M5	4x4	160	14.4	8.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Grand Vitara 2,4 VVT JLX-ES	23 700 €	K	5	5	4500 x 1810 x 1695	398/1386	R4	2393	B	124	227	M5	4x4	185	11.7	9.0	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Grand Vitara 2,4 VVT JLX-EL/ AT	26 400 €	K	5	5	4500 x 1810 x 1695	398/1386	R4	2393	B	124	227	A4	4x4	175	12.0	9.7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Grand Vitara 1,9 DDiS JLX-ES	24 400 €	K	5	5	4500 x 1810 x 1695	398/1386	R4	1870	D	124	227	M5	4x4	175	12.5	9.7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Grand Vitara 1,9 DDiS JLX-EL	25 400 €	K	5	5	4500 x 1810 x 1695	398/1386	R4	1870	D	124	227	M5	4x4	170	13.2	6.8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Jimny 1,3 JLX	14 900 €	K	3	4	3645 x 1600 x 1705	113/816	R4	1328	B	63	110	M5	4x4	140	14.1	7.1	A,C,E,K,R
ŠKODA																	
Citigo Active 1,0 MPI 55kw 3dv.	7 790 €	H	3	4	3563 x 1641 x 1478	251/951	R3	999	B	55	95	M5	P	171	13.2	4.7	A,B
Citigo Active 1,0 MPI 55kw 5dv.	8 130 €	H	5	4	3563 x 1641 x 1478	251/951	R3	999	B	55	95	M5	P	171	13.2	4.7	A,B
Fabia Active 1,2 HTP 44kw	8 477 €	H	5	5	4000 x 1642 x 1498	315/1180	R3	1198	B	44	108	M5	P	155	16.5	5.7	A,B,R
Fabia Ambition 1,2 HTP 51kw	9 457 €	H	5	5	4000 x 1642 x 1498	315/1180	R3	1198	B	51	112	M5	P	163	14.9	5.5	A,B,C,E,P,R,S
Fabia Active 1,2 TSI 63kw	9 797 €	H	5	5	4000 x 1642 x 1498	315/1180	R4	1197	B	63	160	M5	P	177	11.7	5.2	A,B,R
Fabia Ambition 1,6 TDI CR 55kw	12 617 €	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,P,R,S
Fabia Elegance 1,6 TDI CR 55kw	14 217 €	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,S
Fabia GreenLine 1,2 TDI CR 55kw	14 247 €	H	5	5	4000 x 1642 x 1498	315/1180	R3	1199	D	55	180	M5	P	172	14.2	3.4	A,B,C,E,P,R,S
Fabia Combi Active 1,2 HTP 51kw	9 217 €	K	5	5	4247 x 1642 x 1498	505/1485	R3	1198	B	51	112	M5	P	164	15.0	5.5	A,B,R
Fabia Combi Ambition 1,6 TDI CR 55kw	13 037 €	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,P,R,S
Fabia Combi Active 1,2 TSI 63kw	10 217 €	K	5	5	4247 x 1642 x 1498	505/1485	R4	1197	B	63	160	M5	P	178	11.8	5.2	A,B,R
Fabia Combi Ambition 1,6 TDI CR 77kw	15 857 €	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,P,R,S
Octavia Ambition 1,2 TSI 77kw	16 669 €	S	4	5	4569 x 1769 x 1462	585/1455	R4	1197	B	77	175	M6	P	192	10.8	5.7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Octavia Ambition 1,6 TDI CR 77kw	18 319 €	S	4	5	4569 x 1769 x 1462	585/1455	R4	1598	D	77	250	M5	P	191	11.3	4.5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Octavia Elegance 1,2 TSI 77kw	18 169 €	S	4	5	4569 x 1769 x 1462	585/1455	R4	1197	B	77	175	M6	P	192	10.8	5.7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Octavia Ambition 2,0 TDI CR 103kw	20 629 €	S	4	5	4569 x 1769 x 1462	585/1455	R4	1968	D	103	320	M6	P	211	9.5	4.8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Octavia Elegance 2,0 TDI CR 103kw	22 069 €	S	4	5	4569 x 1769 x 1462	585/1455	R4	1968	D	103	320	M6	P	211	9.5	4.8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Octavia Combi Ambition 1,6 TDI CR 77l	19 819 €	K	5	5	4569 x 1769 x 1468	605/1655	R4	1598	D	77	250	M5	P	190	11.4	4.5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Octavia Combi Elegance 1,6 TDI CR 77	21 459 €	K	5	5	4569 x 1769 x 1468	605/1655	R4	1598	D	77	250	M5	P	190	11.4	4.5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Octavia Combi RS 2,0 TFSI 147kw	25 859 €	K	5	5	4569 x 1769 x 1468	605/1655	R4	1984	B	147	280	M6	P	239	7.3	7.5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Octavia Combi Ambition 2,0 TDI CR 10	22 129 €	K	5	5	4569 x 1769 x 1468	605/1655	R4	1968	D	103	320	M6	P	210	9.6	4.9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Octavia Combi GreenLine 1,6 TDI CR 7	20 149 €	K	5	5	4569 x 1769 x 1468	605/1655	R4	1598	D	77	250	M5	P	192	11.3	3.8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Superb Ambition 1,4 TSI 92kw	26 397 €	S	4	5	4838 x 1817 x 1462	595/1700	R4	1390	B	92	200	M6	P	201	10.5	6.8	A,BB,C,E,H,K,AK,P,R,S
Superb GreenLine 1,6 TDI CR Ambition	28 077 €	S	4	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,R,S
Superb Ambition 2,0 TDI CR 103kw	28 977 €	S	4	5	4838 x 1817 x 1462	595/1700	R4	1968	D	103	320	M6	P	208	10.1	5.4	A,BB,C,E,H,K,AK,P,R,S
Superb Elegance 2,0 TDI CR 4x4	36 997 €	S	4	5	4838 x 1817 x 1462	595/1700	R4	1968	D	103	320	A6	4x4	204	10.7	6.2	A,BB,C,E,H,K,AK,P,R,S
Superb Elegance 1,8 TSI 118kw 4x4	33 897 €	S	4	5	4838 x 1817 x 1462	595/1700	R4	1798	B	118	250	M6	4x4	217	8.7	8.1	A,BB,C,E,H,K,AK,P,R,S
Superb Combi Ambition 1,4 TSI 92kw	27 597 €	K	5	5	4838 x 1817 x 1510	633/1517	R4	1390	B	92	200	M6	P	199	10.6	6.9	A,BB,C,E,H,K,AK,P,R,S
Superb Combi Active 2,0 TDI 103 kw	26 867 €	K	5	5	4838 x 1817 x 1510	633/1517	R4	1968	D	103	320	M6	P	205	10.1	5.5	A,BB,C,E,H,K,AK,P,R,S
Octavia Tour II 1,4 MPI 59kw	11 319 €	S	4	5	4572 x 1769 x 1462	585/1455	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 75kw	13 129 €	K	5	5	4572 x 1769 x 1468	605/1655	R4	1390	B	75	148	M5	P	189	12.4	7.2	A,B,C,E,K,P
Roomster Active 1,2 HTP 51kw	10 567 €	H	5	5	4214 x 1684 x 1602	480/1810	R3	1198	B	51	112	M5	P	159	15.9	6.2	A,B,C,R
Roomster Active 1,2 TSI 77kw	12 057 €	H	5	5	4214 x 1684 x 1602	480/1810	R4	1197	B	77	175	M5	P	184	10.9	5.7	A,B,C,R
Roomster GreenLine 1,2 TDI 55kw	15 127 €	H	5	5	4214 x 1684 x 1602	480/1810	R3	1199	D	55	180	M5	P	165	15.4	4.2	A,B,C,E,P,R,S
Roomster Ambition 1,4 MPI 63kw	11 967 €	H	5	5	4214 x 1684 x 1602	480/1810	R4	1390	B	63	132	M5	P	171	13.0	6.4	A,B,C,E,P,R,S
Roomster Scout 1,6 TDI CR 77kw	17 047 €	H	5	5	4214 x 1684 x 1602	480/1810	R4	1598	D	77	250	M5	P	181	11.5	4.7	A,B,C,E,K,P,R,S
Praktik 1,2 HTP 51kw	9 227 €	H	5	5	4214 x 1684 x 1607	-/1900	R3	1198	B	51	112	M5	P	159	15.9	6.2	A
Praktik 1,6 TDI CR 66kw	13 147 €	H	5	5	4214 x 1684 x 1607	-/1900	R4	1598	D	66	230	M5	P	171	13.3	4.7	A
Yeti Active 1,2 TSI 77kw	14 387 €	K	5	5	4223 x 1793 x 1691	405/1580	R4	1197	B	77	175	M6	P	175	11.8	6.4	A,B,C,E,S
Yeti Ambition 2,0 TDI CR 81kw	20 187 €	K	5	5	4223 x 1793 x 1691	405/1580	R4	1968	D	81	250	M5	P	177	11.6	5.4	A,B,C,E,H,K,AK,P,R,S
Yeti Elegance 1,2 TSI 77kw	21 487 €	K	5	5	4223 x 1793 x 1691	405/1580	R4	1197	B	77	175	M6	P	175	11.8	6.4	A,B,C,E,H,K,AK,P,R,S
Yeti Ambition 2,0 TDI CR 103kw 4x4	25 337 €	K	5	5	4223 x 1793 x 1691	405/1580	R4	1968	D	103	320	A6	4x4	187	10.2	6.5	A,B,C,E,H,K,AK,P,R,S
Yeti Ambition 2,0 TDI CR 81kw 4x4	22 187 €	K	5	5	4223 x 1793 x 1691	405/1580	R4	1968	D	81	280	M6	4x4	174	12.2	6.1	A,B,C,E,H,K,AK,P,R,S
TOYOTA																	
Auris 1,33 Dual VVT-i Terra Cool	14 490 €	H	5	5	4245 x 1760 x 1515	354/777	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 1515	354/777	R4	1598	B	97	160	M6	P	195	10.0	6.6	A,B,C,E,K,P,R
Auris 1,4 D-4D 90 DPF Terra Cool	16 390 €	H	5	5	4245 x 1760 x 1515	354/777	R4	1364	D	66	205	M6	P	175	11.9	4.8	A,B,C,E,K,P,R
Avensis 2,0 Valvematic So	30 300 €	K	5	5	4780 x 1810 x 1480	543/-	R4	1987	B	112	196	M6	P	200	9.3	6.9	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Avensis 2,2 D-4D 125 DPF Sol	29 800 €	K	5	5	4780 x 1810 x 1480	543/-	R4	1998	D	91	310	M6	P	200	10.0	4.6	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Avensis 1,8 Valvematic Luna	26 200 €	S	4	5	4710 x 1810 x 1480	509/-	R4	1798	B	108	180	M6	P	200	9.4	6.5	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Avensis 2,0 D-4D 125 DPF Luna	26 400 €	S	4	5	4710 x 1810 x 1480	509/-	R4	1998	D	91	310	M6	P	200	9.7	4.5	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Aygo 1,0 VVT-i Base 3dv.	9 190 €	H	3	4	3430 x 1615 x 1465	138/-	R3	998	B	50	93	M5	P	157	14.2	4.4	A,R
Aygo 1,0 VVT-i Terra 3dv.	10 040 €	H	3	4	3430 x 1615 x 1465	138/-	R3	998	B	50	93	M5	P	157	14.2	4.4	A,B,C,E,K,R
Aygo 1,0 VVT-i Base 5dv.	9 390 €	H	5	4	3430 x 1615 x 1465	138/-	R3	998	B	50	93	M5	P	157	14.2	4.4	A,R
Aygo 1,0 VVT-i Terra 5dv.	10 240 €	H	5	4	3430 x 1615 x 1465	138/-	R3	998	B	50	93	M5	P	157	14.2	4.4	A,B,C,E,K,R
Corolla 1,33 Dual VVT-i Terra Coo	14 990 €	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 Luna	17 990 €	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,K,P,R,S
Corolla 1,4 D-4D 90 DPF Terra Cool	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,K,P,R,S
Hilux 2,5 D-4D 145 DPF SC Terra	19 900 €	U	2	2	5260 x 1760 x 1795	-/-	R4	2494	D	106	343	M5	4x4	170	13.3	7.3	A,C,E,R
GT86 2,0 Boxer D-4S	31 990 €	C	3	4	4240 x 1775 x 1285	243/-	R4	1998	B	147	205	M6	Z	226	7.6	7.8	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
GT86 2,0 Boxer D-4S AT	33 590 €	C	3	4	4240 x 1775 x 1285	243/-	R4	1998	B	147	205	A6	Z	210	8.2	7.1	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
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	12.4	8.1	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Land Cruiser 3,0 D-4D Sol 5D	49 000 €	K	5	5	4760 x 1885 x 1845	621/-	R4	2982	D	140	420	M6	4x4	175	12.4	8.2	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Land Cruiser 3,0 D-4D AT Sol 5D	51 000 €	K	5	5	4760 x 1885 x 1845	621/-	R4	2982	D	140	420	A5	4x4	175	11.7	8.1	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Land Cruiser 3,0 D-4D AT Lux 5D	54 600 €	K	5	5	4760 x 1885 x 1845	621/-	R4	2982	D	140	420	A5	4x4	175	11.7	8.1	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Land Cruiser 3,0 D-4D Lux 5D 7s.	56 500 €	K	5	7	4760 x 1885 x 1845	104/-	R4	2982	D	140	420	A5	4x4	175	11.7	8.1	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S

Suzuki Alto

Suzuki Grand Vitara


Suzuki Jimny


Suzuki Kizashi

Suzuki Splash

Suzuki SX4

Škoda Citigo

Škoda Rapid

Škoda Roomster

Škoda Superb

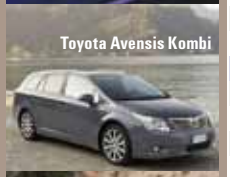
Škoda Superb GreenLine

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
Land Cruiser V8 4,5 D-4D Sol	68 000 €	K	5	5	4950 x 1970 x 1910	1431/-	V8	4461	D	200	650	A6	4x4	210	8.9	9.5	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Land Cruiser V8 4,5 D-4D Sol 7s.	70 000 €	K	5	7	4950 x 1970 x 1910	1276/-	V8	4461	D	200	650	A6	4x4	210	8.9	9.5	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Land Cruiser V8 4,6 Dual VVT-I Lux+ 7s	85 500 €	K	5	7	4950 x 1970 x 1910	1276/-	V8	4608	B	234	460	A6	4x4	205	8.6	13.3	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Prius 1,8 VVT-i Hybrid Entry	26 800 €	H	5	5	4480 x 1745 x 1490	445/-	R4	1798	B	73	142	CVT		180	10.4	3.9	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Prius 1,8 VVT-i Hybrid Premium	30 900 €	H	5	5	4480 x 1745 x 1490	445/-	R4	1798	B	73	142	CVT		180	10.4	3.9	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Prius+ 1,8 VVT-i Hybrid Comfort	31 590 €	K	5	7	4615 x 1775 x 1575	232/-	R4	1798	B	73	142	CVT		165	11.3	4.1	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
RAV4 2,0 Valvematic Terra	21 300 €	K	5	5	4445 x 1815 x 1685	410/-	R4	1987	B	116	198	M6	P	185	10.2	7.5	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
RAV4 2,0 Valvematic 4x4 Lux	26 800 €	K	5	5	4445 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,S
RAV4 2,2 D-4D 150 4x4 Lux	28 800 €	K	5	5	4445 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,S
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,S
Verso 1,8 Valvematic Active	22 490 €	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,S
Verso 2,0 D-4D 125 DPF Active	23 690 €	H	5	5	4440 x 1790 x 1620	484/-	R4	1998	D	93	310	M6	P	185	11.3	5.6	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Yaris 1,0 VVT-i Entry 3D	8 990 €	H	3	5	3885 x 1695 x 1510	286/-	R3	998	B	51	93	M5	P	155	15.3	4.8	A,B,C,H,AK,S
Yaris 1,0 VVT-i Active 3D	10 990 €	H	3	5	3885 x 1695 x 1510	286/-	R3	998	B	51	93	M5	P	155	15.3	4.8	A,B,C,E,H,AK,K,R,S
Yaris 1,0 VVT-i Entry 5D	9 390 €	H	5	5	3885 x 1695 x 1510	286/-	R3	998	B	51	93	M5	P	155	15.3	4.8	A,B,C,E,H,AK,K,R,S
Yaris 1,33 Dual VVT-i Active 5D	11 990 €	H	5	5	3885 x 1695 x 1510	286/-	R4	1329	B	99	125	M6	P	175	11.7	5.4	A,B,C,E,H,AK,K,R,S
Yaris 1,4l D-4D 90 DPF Active	14 590 €	H	5	5	3885 x 1695 x 1510	286/-	R4	1364	D	66	205	M6	P	175	10.8	3.9	A,B,C,E,H,AK,K,R,S
VOLKSWAGEN																	
Beetle 1,6 TDI Design	18 540 €	C	3	4	4278 x 1808 x 1486	310/905	R4	1598	D	77	250	M5	P	180	11.5	4.5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Beetle 2,0 TSI DSG Sport	25 210 €	C	3	4	4278 x 1808 x 1486	310/905	R4	1984	B	147	280	A6	P	223	7.5	7.7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Caddy 1,6 TDI Trendline	18 802 €	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,P,R,S
Caddy Maxi 2,0 TDI Trendline	23 628 €	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,P,R,S
Eos 1,4 TSI	27 890 €	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	32 940 €	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	18 350 €	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,S
Golf 1,2 TSI DSG Comfortline	18 920 €	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,S
Golf 2,0 TDI Highline	22 190 €	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,S
Golf Cabriolet 1,4 TSI DSG	23 850 €	CA	2	4	4246 x 1782 x 1423	250/-	R4	1390	B	90	200	A7	P	197	10.5	6.3	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Golf Plus 1,2 TSI Comfortline	17 370 €	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 Comfortline	22 090 €	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	24 990 €	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	16 210 €	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	22 140 €	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	20 260 €	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 2,0 TDI DSG Highline	24 220 €	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	22 750 €	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	26 476 €	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	36 013 €	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 Alltrack 2,0 TDI BlueMotion Tecl	31 660 €	K	5	5	4771 x 1820 x 1550	603/1731	R4	1968	D	103	320	M6	P	201	10.2	5.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Passat 1,4 TSI DSG Comfortline	26 940 €	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	28 710 €	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 DSG Comfortline	31 560 €	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 Variant 1,4 TSI Trendline	23 810 €	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 1,6 TDI Trendline	25 310 €	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 Comfortline	31 540 €	K	5	5	4771 x 1820 x 1516	603/1731	R4	1968	D	103	320	A6	P	208	10.0	5.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Phaeton 3,0 V6 TDI DPF (5M)	71 810 €	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)	84 760 €	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 (4M)	91 800 €	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)	93 590 €	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	12 480 €	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	15 690 €	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	22 800 €	H	3	4	4256 x 1810 x 1404	312/1006	R4	1390	B	90	200	M6	P	200	9.7	6.4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Scirocco 2,0 TDI	27 230 €	H	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	31 160 €	H	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 Comfortline	30 000 €	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,S
Sharan 2,0 TDI Comfortline	31 660 €	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,S
Tiguan 1,4 TSI Trend & Fun	21 660 €	K	5	5	4426 x 1809 x 1703	470/1510	R4	1390	B	90	200	M6	P	185	10.9	6.5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Tiguan 2,0 TDI Sport & Style	29 290 €	K	5	5	4426 x 1809 x 1703	470/1510	R4	1968	D	103	320	M6	P	193	10.2	5.3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Touareg 3,6 V6 FSI	46 040 €	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	46 460 €	K	5	5	4795 x 1940 x 1709	580/1642	V6	2967	D	180	550	A8	4x4	220	7.6	7.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Touareg 4,2 V8 TDI	65 570 €	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)	17 310 €	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 1,6 TDI Comfortline	21 340 €	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
up! 1,0 BlueMotion Tech. take up!	7 990 €	H	3	4	3540 x 1641 x 1489	251/951	R3	999	B	44	95	M5	P	161	14.4	4.1	A,B,C,E,H,R
up! 1,0 BlueMotion Tech. move up!	9 350 €	H	3	4	3540 x 1641 x 1489	251/951	R3	999	B	55	95	M5	P	172	13.2	4.2	A,B,C,E,H,K,R
Volkswagen CC 1,8 TSI	29 370 €	C	4	5	4802 x 1855 x 1417	532/-	R4	1798	B	118	250	M6	P	223	8.5	7.1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Volkswagen CC 2,0 TSI	34 140 €	C	4	5	4802 x 1855 x 1417	532/-	R4	1798	B	155	280	M6	P	242	7.3	7.3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
VOLVO																	
C 30 2,0 Base	19 540 €	H	3	4	4266 x 1782 x 1447	233/-	R4	1999	B	107	185	M5	P	-	9.4	7.6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
C 30 T5 Business	29 740 €	H	3	4	4266 x 1782 x 1447	233/-	R5	2521	B	169	320	M6	P	-	6.7	8.7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
C 30 D3 Business	26 140 €	H	3	4	4266 x 1782 x 1447	233/-	R5	1984	D	110	350	M6	P	-	9.4	5.1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
C 70 T5 A Kinetic	38 540 €	CA	2	4	4615 x 1836 x 1400	404/-	R5	2521	B	169	320	A5	P	-	8.0	9.4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
C 70 D3 Kinetic	36 040 €	CA	2	4	4615 x 1836 x 1400	404/-	R5	1984	D	110	350	M6	P	-	10.8	5.9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
S 60 D3 S-S Base	29 940 €	S	4	5	4628 x 1865 x 1484	380/-	R5	1984	D	120	400	A6	P	-	9.2	5.4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
S 60 D5 S-S Kinetic	36 980 €	S	4	5	4628 x 1865 x 1484	380/-	R5	2400	D	158	420	M6	P	-	7.4	4.7	A,B,C,E,H,K,P,R,S

Značka / Typ Model	Cena s DPH	Typ karosérie	Po čet dverí	Po čet 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 60 D5 S-S Momentum	39 610 €	S	4	5	4628 x 1865 x 1484	380/-	R5	2400	D	158	420	M6	P	-	7.4	4.7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
S 60 T4 S-S Kinetic	32 480 €	S	4	5	4628 x 1865 x 1484	380/-	R4	1596	B	132	240	M6	P	-	8.3	6.4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
S 60 T6 A AWD Kinetic	44 490 €	S	4	5	4628 x 2097 x 1484	380/-	R6	2953	B	224	440	A6	4x4	-	6.1	9.9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
S 80 T4 Kinetic	35 050 €	S	4	5	4851 x 1861 x 1493	480/-	R4	1596	B	132	240	M6	P	-	8.5	6.6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
S 80 T6 AWD A Kinetic	47 750 €	S	4	5	4851 x 1861 x 1493	480/-	R6	2953	B	224	440	A6	4x4	-	6.7	9.9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
S 80 D5 S-S Momentum	43 750 €	S	4	5	4851 x 1861 x 1493	480/-	R5	2400	D	158	420	M6	P	-	7.6	4.9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
S 80 D5 AWD A Momentum	48 150 €	S	4	5	4851 x 1861 x 1493	480/-	R5	2400	D	158	440	A6	4x4	-	7.8	6.4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
V 40 T4 Base	24 600 €	K	5	5	4369 x 1802 x 1445	496/-	R4	1596	B	132	240	M6	P	-	7.7	5.9	A,B,C,E,H,K,R,S
V 40 D4 Kinetic	26 900 €	K	5	5	4369 x 1802 x 1445	496/-	R5	1984	D	130	400	M6	P	-	8.6	4.5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
V 60 D5 AWD A Base	40 940 €	K	5	5	4628 x 1865 x 1484	692/-	R5	2400	D	158	440	A6	4x4	-	7.7	6.4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
V 60 T5 Base	35 740 €	K	5	5	4628 x 1865 x 1484	692/-	R4	1999	B	177	320	M6	P	-	7.5	8.1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
V 60 T6 AWD A Kinetic	45 890 €	K	5	5	4628 x 1865 x 1484	692/-	R6	2953	B	224	440	A6	4x4	-	6.2	10.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
V 70 T5 Kinetic	40 550 €	K	5	5	4823 x 1861 x 1547	575/-	R4	1999	B	177	320	M6	P	-	7.7	8.1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
V 70 T6 AWD A Kinetic	49 750 €	K	5	5	4823 x 1861 x 1547	575/-	R6	2953	B	224	440	A6	4x4	-	6.9	10.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
V 70 D5 AWD A Kinetic	47 090 €	K	5	5	4823 x 1861 x 1547	575/-	R5	2400	D	158	440	A6	4x4	-	8.0	6.6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
XC 60 D3 S-S Kinetic	33 550 €	K	5	5	4627 x 1891 x 1731	495/-	R5	1984	D	120	400	M6	P	-	10.3	6.8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
XC 60 D5 AWD S-S Kinetic	37 250 €	K	5	5	4627 x 1891 x 1731	495/-	R5	2400	D	158	440	M6	4x4	-	8.3	6.8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
XC 60 T6 AWD A Kinetic	46 450 €	K	5	5	4627 x 1891 x 1731	495/-	R6	2953	B	224	440	A6	4x4	-	7.3	10.7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
XC 70 T6 AWD A Kinetic	50 950 €	K	5	5	4838 x 1870 x 1604	575/-	R6	2953	B	224	440	A6	4x4	-	7.4	10.6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
XC 70 D5 AWD Kinetic	46 190 €	K	5	5	4838 x 1870 x 1604	575/-	R5	2400	D	158	440	A6	4x4	-	8.3	6.8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
XC 70 D5 AWD Summum	53 470 €	K	5	5	4838 x 1870 x 1604	575/-	R5	2400	D	158	440	A6	4x4	-	8.3	6.8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
XC 90 D5 AWD A Kinetic	47 640 €	K	5	7	4807 x 1936 x 1784	530/-	R5	2400	D	147	420	A6	4x4	-	10.3	8.3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
XC 90 D5 AWD A Summum	54 700 €	K	5	7	4807 x 1936 x 1784	530/-	R5	2400	D	147	420	A6	4x4	-	10.3	8.3	A,B,C,E,H,K,P,R,S

Volkswagen Pheaton

Volkswagen Touareg

Volvo S 40

Volvo V 50

Volvo V 70

Volvo XC 90

Typ karosérie: S - sedan, H - hatchback, L - liftback, K - kombi, C - kupé, CA - kabriolet, CC - kupé-kabriolet, V - van, R - roadster, 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 Kia Motors Slovakia venuje veľa pozornosti vzdelávaciemu procesu. Dokumentuje to spolupráca so školami a vyhlasovaním študentských súťaží. Tretí ročník študentskej súťaže (tajnička) spoločnosť Kia Motors Slovakia vyhlásila spolu s Nadáciou Pontis. Zaujímavé riešenia študenti predstavili na konferencii vo Vzdelávacom stredisku spoločnosti Kia Motors Slovakia v Gbeľanoch (MOT´or č.12/2012). 1- úložná časť nákladného automobilu, 2- zástrčný skrutkový kľúč, 3- kladná elektróda akumulátora, 4- spínač vypínajúci elektrický prúd pri preťažení, 5- palivo pre vznetové spaľovacie motory, 6- nesamostatné prípojné vozidlo, ktoré sa prednou časťou ukladá na ťažné vozidlo, 7- sila, ktorá pôsobí proti pohybu bicykla, 8- nástroj na vytváranie otvorov, 9- jednotka intenzity elektrického prúdu (zn. A), 10- stavba pod povrchom, 11- blok ocele určený na ďalšie tvárnenie, 12- nasýtený uhľovodík, zložka benzínu, 13- priestor na uchovanie paliva vo vozidle, 14- chemický prvok značky As, 15- jednotka magnetického indukčného toku v sústave SI (zn. Wb), 16- zliatina hliníka s meďou, kremíkom, 17- pohyblivo spojený rad kovových článkov použitý na bicykli, 18- vzorka na obežnej ploche pneumatiky.

Riešenie

Tajnička: Kia Innovation Award, 1- korba, 2- imbus, 3- anóda, 4- istič, 5- nafta, 6- náves, 7- odpor, 8- vrták, 9- ampér, 10- tunel, 11- ingot, 12- oktán, 13- nádrž, 14- arzén, 15- weber, 16- aerón, 17- reťaz, 18- dezén. **-jo-**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

TAJOMSTVÁ FYZIKY OBJAVOVANÉ TANCOM V AUTOMATICKEJ PREVODOVKE (15. časť)

Keď si ešte raz pozorne prezrieme šesť obrázkov tanečných hier, v predchádzajúcich číslach nášho časopisu, objavíme, že koncové body vektorov obvodových rýchlostí v_A , v_B a v_C bodov A, B a C sa vždy dali spojiť jednou priamkou.

Okrem toho sme zistili, že obvodová rýchlosť v_B bodu B je vždy priemernou rýchlosťou z obvodových rýchlostí v_A a v_C bodov A a C. Vyjadrime si teraz hodnotu priemernej obvodovej rýchlosti v_B bodu B – vzorec (4).

$$v_B = \frac{v_A + v_C}{2} \qquad (4)$$

Obvodovú rýchlosť si vo všeobecnosti vypočítame podľa nasledujúcej úvahy: Za jednu otáčku vykoná bod na obvode ozubeného kolesa dráhu 2.pí.r (čo je vlastne obvod kruhu). Keď urobí koleso n-otáčok za minútu, na jeho obvode bude obvodová rýchlosť v = 2.pí.r.n.

Pre bod A na kolese 1, bod B na unášači 4 a bod C na korunovom kolese 3 sa preto budú dať vypočítať príslušné obvodové rýchlosti podľa vzorcov (5), (6) a (7).

$$v_A = 2.\pi.r_1.n_1 \qquad (5)$$

$$v_B = 2.\pi.r_4.n_4 \qquad (6)$$

$$v_C = 2.\pi.r_3.n_3 \qquad (7)$$

Ak za obvodové rýchlosti bodov A, B a C vo vzorci (4) dosadíme zo vzorcov (5), (6) a (7), dostaneme výslednú rovnicu (8) planétového prevodu automatickej prevodovky, ktorá po malej úprave bude mať tvar (9)

$$2.\pi.r_4.n_4 = \frac{2.\pi.r_1.n_1 + 2.\pi.r_3.n_3}{2} \qquad (8)$$

$$r_4.n_4 = \frac{r_1.n_1 + r_3.n_3}{2} \qquad (9)$$

Z tejto rovnice môžeme ľahko vypočítať otáčky ktoréhokoľvek ozubeného kolesa, keď poznáme otáčky ostatných dvoch ozubených kolies a polomery ozubených kolies a unášača.

Ak vychádzame z toho, že všetky ozubené kolesá musia mať rovnaký modul (pomer priemeru ozubeného kolesa k počtu jeho zubov) a že polomer r_4 je priemernou hodnotou z polomerov r_1 a r_3, vyjde nám nakoniec praktická rovnica (10).

$$n_4 = \frac{z_1.n_1 + z_3.n_3}{z_1 + z_3} \qquad (10)$$

Táto rovnica sa dá využiť aj pre diferenciálny prevod v rozvodovke automobilu za predpokladu, že $z_1 = z_3$ - rovnica (11).

$$n_4 = \frac{n_1 + n_3}{2} \qquad (11)$$

Je zaujímavé, že ani v jednej rovnici sa nevyskytujú parametre satelitu 2. To znamená, že satelit nemá vplyv na spomínané výpočty, môže iba meniť smer otáčania sa jednotlivých súčiastok jednoduchého planétového prevodu. (Pri zložitých planétových prevodovkách s dvoma sústavami satelitov už tomu tak nie je. Takéto planétové systémy však neboli predmetom našich článkov.)

Na základe spomínaných rovníc by sa celá automatická prevodovka dala vyriešiť aj čisto matematicky pomocou kinematickej metódy súčasných pohybov. Pritom by nám vzniklo viac rovníc o viacerých neznámych, ktorých riešením by sme dostali konečný výsledok. V neprehľadnom množstve rovníc by sme však stratili prehľad o situácii v prevodovke a nevedeli by sme si predstaviť, ako sa ktorá súčiastka otáča alebo či stojí .

Uvádzaný popis grafickej metódy riešenia kinematiky automatickej planétovej prevodovky sa na prvý pohľad zdá byť zložitý, ale po prvých krokoch si nás určite získa svojou príťažlivosťou tvorivého riešenia – podobne ako krížovky alebo sudoku.

Súbor 15 článkov Tajomstiev fyziky objavovaných tancom v automatickej prevodovke je originálnou a unikátnou ukážkou zjednodušenia veľmi zložitých fyzikálnych dejov, ktoré sa odohrávajú v automatickej prevodovke. Autor ho vypracoval na základe svojej prednášky, ktorá mala svetovú premiéru na Medzinárodnej konferencii „Veda a verejnosť“ v Bratislave v r. 1994 a neskôr i na Svetovom kongrese fyzikov v Smoleniciach za nadšenej účasti viac ako 100 vedcov a vysokoškolských učiteľov z celého sveta. (Spoločenskú eleganciu a dôvtip tejto vedeckej hry povznieslo aj iskrivé šampanské, ktoré zašumelo vo funkcii ušľachtilého mazacieho oleja.).

Do spomínaných tanečných hier sme postupne zapájali najspoľahlivejšiu pamäť človeka – pobybovú pamäť. Pritom sme využili možnosti všetkých zmyslov – zrak, sluch, čuch, chuť i dotyk. Takýmto spôsobom sa autorovi podarilo na Strojníckej fakulte Slovenskej technickej univerzity v Bratislave skrátiť čas tradičnej prednášky zo 45 minút - z niekoľkých popísaných tabúľ na 5 minút a tri riadky. Súčasne vznikol uvoľňujúci pocit, že to všetko ani nie je také ťažké. Okrem toho sa u študentov podporila tvorba endorfínu (hormónu šťastia) a na ich tvárach sa rozhostil príjemný úsmev. Študenti odchádzali z vyučovania s nevšednými zážitkami, na ktoré sa len tak ľahko nezabúda.

Doc. Ing. Alexander IKRINSKÝ, PhD.

Ožíva trend zážihových motorov?

Portál Autobazar.sk pripravil prehľad ponuky automobilov v bazároch na Slovensku podľa typu paliva. Ponuka je ovplyvnená záujmom zákazníkov. Najčastejšie využívaným palivom v súčasnosti je nafta. A to po celom Slovensku. Najviac automobilov so vznetovým motorom jazdí v Banskobystrickom kraji, najmenej v Košickom, kde sú najviac zo všetkých krajov využívané aj iné formy paliva.

Podľa typu karosérie dominujú vo všetkých triedach vznetové motory. Výnimkou sú hatchbacky, v ktorých až dvojnásobne prevažujú zážihové motory. Malý rozdiel vo využívaní zážihových a vznetových motorov je pri sedanoch, kde sa oba druhy paliva využívajú takmer rovnako. V posledných rokoch však trend ponuky zážihových motorov opäť ožíva. Do autobazárov sa už dostávajú automobily poháňané prepĺňanými zážihovými motormi s priamym vstrekovaním benzínu do valcov. O vozidlá s takýmito motormi je záujem aj pri predaji nových automobilov. Spotrebou paliva aj veľkosťou a priebehom krútiaceho momentu v závislosti od otáčok sa blížia prepĺňaným vznetovým motorom.

Bezpečné mesto Snina

Magický dátum 12. 12. 2012, ktorého čaro spočívalo v očakávaní niečoho tajomného, bol aj aj významným dátumom pre Strednú priemyselnú školu v Snine. Dal záverečnú bodku za cyklom aktivít, ktoré škola popri svojej vzdelávacej činnosti realizovala v rámci akcie Bezpečné mesto Snina 2012.

V minulom kalendárnom roku sme si vytýčili cieľ prispievať k pocitu žiť v bezpečnej Snine. Pomáhať k zmenšeniu počtu dopravných nehôd. Aj vďaka dotácii z mesta Snina toto naše predsavzatie dôsledne napĺňame. Od začiatku minulého roka sme zrealizovali zaujímavé bezpečnostné projekty, ako sú Supercyklista a Supervodič, Mobilný BECEP v rámci Dňa mesta Snina alebo vzdelávacie semináre v našej škole určené pre najzraniteľnejšie skupiny účastníkov cestnej premávky.

V predchádzajúcich mesiacoch sme sa sústredili na komplexné školenie žiakov 9. ročníka sninských základných škôl a preberali sme témy ako úprava a riadenie cestnej premávky, križovatky, cyklisti, chodci, dopravné značky a zariadenia, svetelné signály, nosenie prilby pri bicyklovaní sa, osvetlenie bicykla, reflexné prvky, aplikácia výpočtovej techniky v problematike - práca s CD, DVD nosičmi. Po preškolení každá základná škola nominovala päťčlenné súťažné družstvo a svoje sily si súťažiaci zmerali počas súťažno–zábavného dopoludnia na tému Vedomosti o doprave = bezpečnosť na cestách. Uskutočnilo sa 12. decembra 2012 o 8.00 h v Športovej hale v Snine. Po umeleckom vstupe otvoril celé podujatie primátor mesta Snina pán Ing. Štefan Milovčík a riaditeľka SPŠ pani PaedDr. Alena Romanová.

Súťažné dopoludnie pozostávalo zo štyroch kôl, ktoré boli predelené medzikolami a doplnené aj umeleckými či športovými ukážkami žiakov SPŠ v Snine. Na palubovke športovej haly zavládla atmosféra súťaživosti a tímy vo farebných tričkách boli voči sebe nekompromisné – veď išlo o cenné body, a tie sa pripisovali len za správnu odpoveď, za šikovnosť a nápaditosť. Za výdatnej podpory divákov súťažiaci podávali maximálne výkony a tabuľka ukazovala miestami veľmi vyrovnané výkony, rozhodnutie prišlo až v poslednej chvíli. Takéto: 1. miesto - Cirkevná spojená škola sv. Cyrila a Metoda, 2. miesto – ZŠ Študentská, 3. miesto – ZŠ Budovateľská. Všetci súťažiaci odviedli perfektný výkon, ďakujeme všetkým za účasť. Súťažiaci boli odmenení vecnými cenami, školy dostali študijný materiál z oblasti bezpečnosti cestnej premávky.

V záverečnom hodnotení celej akcie zaznelo memento, ktoré všetkým tlmočil prednosta Krajského úradu pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie pán Ing. Vladimír Luterán, ktorý poukázal na to, ako sa máme správať na ceste a s čím sme denno–denne konfrontovaní. Prirovnal to,

ako keby sme vstúpili do rozbúrenej rieky, kde predpokladom jej prekonania je vedieť základné zásady. A tak je to aj v reálnom živote. Práve vzdelávaním v oblasti otázok bezpečnosti na cestách môžeme eliminovať všetky nástrahy a pripraviť mladú generáciu k zodpovednému správaniu sa na cestách.

Spojenie magického dátumu s dobre odvedenou prácou učiteľov a žiakov SPŠ v Snine prinieslo žiaduci výsledok – poučenie, zábavu. A hlavne, opäť sme boli aspoň čiastočkou pri posilňovaní bezpečnosti na cestách a k priblíženiu sa k bezpečnej Snine.

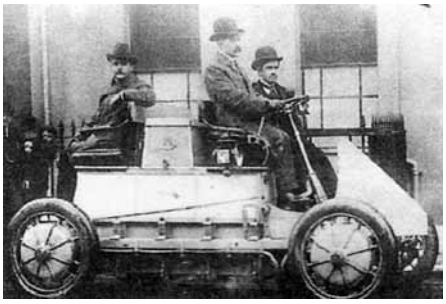
PaedDr. Alena ROMANOVÁ
riaditeľka školy

La Salle séria 50, rok výroby 1937

Výrobca Cadillac Motor Car Company Division, General Motors Corp. Detroit, USA. Prvý automobil La Salle bol vyrobený v roku 1927. Bol hospodárnejšou verziou automobilov Cadillac.

Podvozková časť bola totožná s autami Cadillac, ale La Salle bol lacnejšie vybavený. Motor má zdvihový objem 5248 cm^3, výkon 92 kW pri spotrebe 20 l na 100 km. Najväčšia rýchlosť 160 km/h. Rozmery vozidla d/š/v 5124/1890/1720 mm. Koncepčne je totožný s typom Cadillac série 60. V roku 1937 bolo vyrobených 32 000 vozidiel La Salle série 50 s rôznymi druhmi karosérií. Cena typu sedan v roku 1937 bola 1320 USD. Výroba La Salle skončila v roku 1940.

Majiteľom vetrána je pán RNDr. Pavol Arnold, člen VCC Bratislava. Získal ho v Anglicku minulý rok. Spolu so svojím synom sú majiteľmi zbierky historických automobilov ako Rolls Royce z r. 1963, Corvette z r. 1959, Tatra 603 a iné. So svojimi veteránmi sa zúčastňuje podujatí doma i v zahraničí.



Spyker 60 h.p., prvé auto s pohonom 4 kolies

Allrad-Lohner elektromobil s pohonom 4 kolies

STALO SA V ROKU 1903 – 110 VÝROČIE

Bratia Jacobus a Hendriik-Jan Spijkerovci žijúci v Holandsku ako prví na svete postavili osobné auto vybavené spaľovacím motorom s pohonom všetkých štyroch kolies, ako aj s brzdami na všetky štyri kolesá. Motor mal zdvihový objem 8600 cm^3, výkon 44 kW (60k). O tri roky neskôr, v roku 1900, skonštruoval Ferdinand Porsche v spoločnosti Lohner elektromobil s pohonom na 4 kolesá. Názov vozidla bol Lohner – Porsche. Elektromory boli v nábojoch kolies.

Vitajte na Slovensku

Vlani na jeseň pribudli do Veteran klubu Tatra 141 ďalšie dve vojenské historické vozidlá. Z Nemecka bol kúpený Steyr 640 z roku 1943. Je to trojnápravové vozidlo, a v klube už jedno také je, Praga AV. Tieto vozidlá sa vyrábali ako veliteľské (podobne ako Praga AV), alebo malé nákladné vozidlá.

Ďalšie novozískané vozidlo je pásové vozidlo BVP-1. Bolo síce stále na Slovensku, ale hoci má viac ako 30 rokov, doposiaľ nejazdilo. Bolo objavené v útrobách výrobného závodu a potom pripravené na jazdu. Premiéru malo na akcii „Posledný výstrel“ vlani 20. októbra., kde ho predviedol (aj jazdou podľa periskopu) **Ferko Baliga.**

PS: Po uzávierke sme sa dozvedeli, že do Veterán klubu Tatra 141 pribudlo ešte jedno BVP-1 v sanitnej verzii, tiež doposiaľ nepoužívané

Rubriku vedie: Ing. Konštantín NIKITIN

BVP 1 v pieskovom teréne

Steyr 640 pripravený na renováciu

CHEVROLET CORVETTE: 60 ROKOV IKONY

Legendárny Chevrolet Corvette, preslávený závideniahodným vzhľadom a výkonnosťou, oslávi na tento rok 60. výročie svojej existencie. Sláva Corvetty sa dlho budovala prostredníctvom jej úspechu v americkej kultúre a technickej vyspelosti. Postupom času však k jej popularite prispievali aj inovatívne technické riešenia.

Význam Chevroletov v americkej kultúre je rovnako očividný na uliciach, ako v umení a zábave. Od akčných dobrodružných filmov až k televíznym hrám, je Chevrolet Corvette so svojimi 1434 hlavnými a vedľajšími rolami pevnou súčasťou americkej pop kultúry. „Corvette obdivuje celý svet je len málo automobilov na svete, ktoré môžu dosiahnuť jej status ikony a úspešnosť,“ hovorí riaditeľ public relations Chevrolet Europe pán Vijay Iyer.

Nová Corvette 427 Convertible Collector's Edition bola špeciálne postavená ako spomienka na 60. výročie tohto legendárneho automobilu. Je to doteraz najrýchlejšia Corvette kabriolet a obsahuje všetky technické prvky, ktoré preslávili jej meno.

„Počas takmer 60 rokov Corvette ponúkala moderné riešenia, technológie a úžasný výkon,“ povedal Executive Chief Engineer pán Tadge Juechter, muž zodpovedný za dohľad nad vznikom Corvette 427 Convertible Collector's Edition.

Po 60 rokoch existencie Corvette aj naďalej stelesňuje technologický pokrok aj slávu vo filmovom priemysle. Je ako víno, s pribúdajúcim vekom je stále lepšia! A jej príbeh sa ešte zďaleka nekončí: už tento mesiac na North American International Auto Show v Detroite má premiéru veľmi očakávaný Chevrolet Corvette C7.

-cht-

HVIEZDY NA KOLESÁCH

Tak vidíte: Hoci naše spravodajské kanály strašili, že koniec sveta príde prv, ako opäť Ježiško (vraj vec známa už starým Mayom), nestalo sa: Sme tu, a kľud nebude...

VW up! siaha po hviezdach - dvanásťkrát! Jednotlivými znameniami zverokruhu... Umelca i tu inšpirovala grécka mytológia: Najvyšší z bohov Olympu, Zeus, bol známy smilník - tentoraz vzal na seba podobu býka. A popásajúc sa nenápadne na brehu mora, kde práve šantila s kámoškami princezna Európa (po nej dostal náš kontinent pomenovanie), dcéra fénického kráľa Agénora - čakal... Kým mu sama od samej samopašnosti vyskočí na chrbát! Aby potom urobil to, čo mal za ľubom... Hoci až potom, ako v snahe zbaviť sa ostatných diev, najprv uniesol Európu na ostrov Kréta. Kde s ňou okrem ďalších splodil aj Minóa, budúceho kráľa tohto ostrova. Ktorý tam neskôr postavil známy labyrint... Netušiac, že raz sa istá Pasifa/Pasífaé, dcéra boha Slnka, zamiluje do krásneho býka, určeného na obeť... a bude z toho Minótauros! Spola človek, spola býk... No a keď ešte Zeus, s Európou medzi rohami, plával na Krétu, trčala mu z vôd mora len tá hlava... tak načo maľovať celé telo? Na dverách VW up!, dvojdverového. Veď vieme: Das Auto.

Skôr, ako W. Rosner z Mitterteichu (D) začne maľovať nový ťahač a jeho náves, preštuduje čo sa dá: Aby téma „sedela“, ľudia neskôr žasli, a aj nové (z)vedeli... 2012: Na M-B Actros GigaSpace a jeho náves naniesol farbu nočnej oblohy s tým, že ekliptika, dráha, ktorú Slnko zdolá za rok, pôjde od trojcípej hviezdy ťahača, po stred zadných dverí návesu. Čím rozdelil zo Zeme okom viditeľnú nočnú oblohu tak, aby na jednej strane vozidla dominovala jej severná, na opačnej južná polovica. Aj s 88 súhvezdiami (od roku 1922). Najmenšie, Južný kríž (lat. Crux), až v 16. storočí začali do máp značiť Portugalci - na určovanie južného pólu, kvôli orientácii. (Severný už signalizovala Polárka). Pozerajúc na Crux, vidno, ako jedna z jeho štyroch hviezd, Gacrux, už chladnúci červený obor, 88 svetelných rokov ďaleko, kontrastuje s tromi horúcimi, bielomodrými - systém je vzdialený už 370 svetelných rokov. Jasné, je tam aj Špekovnica! Tú J. Herschel prirovnal k „škatuľke farebných drahokamov“. No pokoj: Je vzdialená až 7600 svetelných rokov! Kým Uholné vrece, tmavá hmlovina, len 600 - skôr ako ku Šperkovnici, dostali by ste sa len k špinavému žochu! Ešteže okom vidno sotva 6000 hviezd... Čo ale starým národom stačilo, aby o nich fantazírovali, vymýšľali, kombinovali... ako stará Omáčková po prémiách. Vidiac i v tých 88 súhvezdiach podĺž ekliptiky aj to, čo by v nich neuvidel ani Zeus! Na južnej popri Kríži aj Pannu! Na severnej Býka i Škorpióna... A to tí starovekí bitkári netušili, že v kozme sa nachádzajú aj obrovské množstvá plynu a prachu - z etanolu! Ergo alkoholu... Čo nevedeli: Z hmlovín sa vyvíjajú aj prvotné zhluky globuly, budúcej hviezdy! Zato už tí starí otrokári verili, že 7 je číslo šťastné; a poznáte vy aspoň 7 najväčších súhvezdí po oboch stranách od rovníka? Na Severnej oblohe Kasiopeju, Andromédu, Pegasa, Povozníka, Veľkú medvedicu/Veľký voz, Malú medvedicu/Malý voz, Draka? Na Južnej Centaura, Chameleóna, Škorpióna, Fénixa, Holubicu, Kozorožca, Strelca? Aj pri nich W. R. zdôraznil ich najväčšie hviezdy, pripíšuc aj ich meno, veľkosť i vzdialenosť od Zeme! Hoci to, že súhvezdia Južnej oblohy (na rozdiel od Severnej) temer nemajú svoj pôvod v mytológii, nespomenul. Ani tritisíc starogréckych bohov... Žeby aj preto, že už z Dia, toho najmocnejšieho, urobili starí Gréci - obťažkávača? Vraj, keď to na neho prišlo, zmenil sa na býka! Alebo labuť, či zlatý dážď. Čo kvitovali s uznaním. Navzdory následným tragédiám... Tie milovali! A ako prví v histórii im začali stavať aj kamenné divadlá. I preto nemožno opomenúť pozdĺž ekliptiky ani 12 znamení zverokruhu! Hoci, pôvodne ich bolo 13... Trinásty, Hadonos/30. 11. až 17. 12. síce z oblohy nezmizol, no dostal sa do nemilosti. Kvôli hadovi, o ktorom nepekne hovorí už Biblia, a aj pre to známe „Trinásť, pánboh pri nás!“. Len aby vypočítavejší mohli ľahšie zarábať na naivite zamindrákovanejších. Najmä ak sa narodili akurát v znamení Hadonosa: Čo keby zinfarktovali skôr, ako im stihnú zaplatiť?

Á, vzdelanie..? No, obe skupiny si vždy boli viac-menej rovné - nevzdelané. Ako politici dnes - radšej strašili. Príklad? Že aktuálny štátny rozpočet pripravili už diletanti z opozície, vysvetľuje vraj i to, že aj v budúcoročnom sa „nečakanene“ objavila ďalšia čierna diera! Nestačí? Zapnite si po polnoci televízor (ak vás nedorazil už predtým) - a jeho kanály to napravia. Vďaka tým čudne oháknutým Pýtiam oboch pohlaví. Nielenže vás začnú vábiť k hazardu stupídnou rétorikou, ale, ak im nahlásite aj krstné meno (hoc aj babkinej Rysule) a dátum vášho narodenia (či toho, ktorého špehujete) - ste ich! Veď aj váš roztrasený hlas im čo-to o vás prezrádza... A musiac (raz) ukončiť váš televýsluch, „prezradia“ vám, čo dovtedy nevedeli. Zvaľujúc vinu i na hviezdy. Vraj to majú zo svojich gúľ! Sklených. Či z kariet - tarokových. A hoci ich „argumentácia“ prebieha na úrovni pacientov s vážnymi duševnými poruchami už od narodenia, záverom vám pošlú (vraj zadarmo...) aj zo svojej - Bože ratuj! - energie. Analógovo? Digitálne? To nepovedia. Hlavná vec, že kým majú človeka na dráte, draho im za to platí... Prostredníctvom telefónnej spoločnosti,

“Súhvezdia a hviezdne znamenia“, 13. model (a novinka) zo série „HERPA predstavuje históriu sveta“: Mercedes-Benz Actros GigaSpace s chladiarenským návesom (Schmitz), aj s 88 súhvezdiami nočnej oblohy. Učí astronómiu, neopomína mytológiu i astrológiu, približuje najväčšie hviezdy - v M 1:87! (Predlohu vlastní logistická spoločnosť Schumacher)

AKO ANČA DE LA MANCHA

- Ach, Anča - ja sa obrátim na žabu zelenú! Ty, odborníčka na štát a právo - a kupuješ si od krumpľovej baby, ktorá pred odletom predáva cestujúcim tajne aj ich horoskopy, svoj vlastný horoskop?

- Nečuduj sa, Fatima! Keby si si prečítala tú malú knižôčku, na ktorú sa všetci odvolávajú, Ústavu, tvoj údiv by razom nahradil úžas! Lebo tam stojí, že celá naša demokracia sa opiera len o tri piliere: zákonodarnej, výkonnej a súdnej moci... no zbohom!

A kašlúc aj na ôsmu hlavu, už rok a pol nemáme ani generálneho prokurátora... Lebo pánovi prezidentovi sa vraj nechce, a opozícia tvrdí, že už ani nemôže...

Kúsok vesmíru sa rozhodla preniesť na smerovky svojej modernej flotily Boeingov 737 aj turecká charterová spoločnosť Sky Airlines (tu: najdlhší z nich, Boeing 737.900ER HERPA WINGS, M 1:500). S tým, že na jednotlivých smerovkách bude vždy iná len základná farba... (Figúrky: PREISER, M 1:87)

Na štátnej vlajke možno narátať aj pol stovky hviezdičiek, na jeho lietadle zboku len jednu. Ako pri VX-30 Lockheed NP-30-3D Orion „Bloodhounds" na ktorom "Krvaví psi" testujú nové zbraňové a elektronické systémy (HERPA WINGS, M 1:500)

za vlastnú naivitu i hlúposť... Výhoda: Exekútora nepošlú, už bolo zaplatené! Ste dorazení? Ak nebodaj nie, prepnite naposledy: Na reprízu prenosu priamo zo zákonodarného zhromaždenia toho dňa! A zistíte, že dnes je u nás možné oveľa viac, ako len pozerať na vlastnú budúcnosť cez cudzie gule. A keďže pre (kvázi)politikov riadnu školu ešte nikto nevymyslel, aj tí sa tvária, akoby nejakú absolovali. Ký div, že taký premiér bol predtým výpravcom, a ten druhý, vraj z prognostického ústavu (keď ústav, tak ústav!), zas dokázal v superkrátkom čase dvoma cunami s krycím názvom „kupónová privatitácia" premiestniť národný majetok aj dvoch národov - za mláku. Veľkú. Vari pracujúci predtým spokojní neboli? Tak z nich s družinou novodobých Pýtií urobil - nezamestnaných. Aby závisť nahradila nenávisť. Vsugerovávajúc im, že odteraz smú cestovať. Za prácou v zahraničí. Akú tam nechcel nikto robiť. Ťažkú, špinavú, zle platenú... A vari on mohol za to, že nevyštudovali popri zamestnaní predtým cudzie jazyky? A tí doma? Z nich zas idiotov, s tzv. minimálnou mzdou. Aj v školstve: Aby celý národ osprostel. Už načisto, vraj demokraticky. Ako? Ak si vyrátate z minimálnej mzdy dôchodok, zapne aj snehuliakovi. A neignorujte infláciu! Lebo aspoň tá v kapitalizme funguje. A ako na nej zarábajú tí , ktorí ani žemľu v živote neupiekli... Zato náš prognostik sa pri svojom prognózovaní vyčerpal natoľko, že presedlal - na prezidenta. Dvakrát. Lebo ten žiadne právomoci nemá, a môže cestovať zadarmo. Po cudzine, z daní iných. Aj šľohnúť pero - inému prezidentovi, pred TV kamerami! Vari aj sociálku doma ktosi nevyraboval? A či sa on sám už nestal prezidentom - skeptikom? Lebo u nás sú na celý svoj život zadĺžené už aj nenarodené pravnúčatá... No a čo: Už v Biblii sa spomína aj Herodes... Späť k našej téme: Tým, že W. R. dokázal na najnovší ťahač s návesom namaľovať toľko súhvezdí, a aj ich skrášliť siluetami symbolov zverokruhu (Hadonos sa ocitol na dverách návesu), sú tu hviezdy na kolesách - čoby učebnica astronómie! Lepšia ako tie, čo ministri školstva a údajnej kultúry už dvadsať rokov nie sú u nás schopní zabezpečiť - ani pre základné školy. Lebo musia dookola omieľať dôležitosť vzdelania - celoživotného. Aby z výpravcu mohol byť premiér. Či bezdomovec... Zato Nemci Rosnerovu novinku obdivovali už na Dni otvorených dverí HERPA (17. júla 2012 v Dietenhofene), vediac, že HERPA vyrobí tak jej exaktný model v M 1:87, ako aj sériu dvanástich modelov VW Up! - každý s iným znamením zverokruhu. Podľa dát Babylončanov - tradícia nepustí. Aby sa zberatelia mali na čo tešiť, a zaľúbení šancu vešať si na krky Das Auto. No a tie nočné kanálové baby tuším v papučiach pred kamerou zas konečne inovovať svoje staré gule. Za moderný automobilový park! A čo najnovší rakúsky dobrodruh, Felix Baumgartner (bolo ich stamodiaľ už viac...)? Ten potom, ako ho do výšky 39 045 m vyniesla starostlivo americkou NASA zabalené hélium (...a po nebi ani slychu!) sa dal počuť, vraj: „A ide sa domov!" - a hop ho dole. Súc NASA uistený, že vďaka ťažkým podrážkam na jeho obuvi síce bude počas voľného pádu vyzerať akoby ho ktosi vyhodil z vesmírnej lode, no živých svedkov nebude! A keby sa padák neotvoril, na hlave nepristane... Ten nezlyhal, a F.B. ako

El Al Boeing 767-300. Izraelské aerolínie ohlasuje hviezda takisto - šesťcípa, Dávidova, známy Dávidov štít (HERPA WINGS, M 1:500)

prvý cicavec prekonal voľným pádom aj rýchlosť zvuku! S adrenalínom nadostač, až dole dodal, že na budúcnosť vyšpekulovanú zo vzájomnej polohy hviezd neverí! Veď sú tak ďaleko, že mnohé už dávno nie sú! Hoci zverokruhoví vizionári argumentujú (od nich ešte hlúpejším), že ich predsa vidno: Veď svietia! Čo spochybnil i Parke Kunkle. Z Minnesotského planetária v USA, profesor. Pripomínajúc, že dnešný hviezdny kalendár vytvorili Babylončania - pred dvoma tisícročiami. Kedy boli jednotlivé hviezdne znamenia ešte na svojom mieste. Dnes ale vieme, že hviezdna obloha sa s postupom času mení o 1° za 70 rokov, a po 2000 rokoch sa aj kalendár stihol posunúť - o celý mesiac! Z Kozorožca je dnes Strelec, z Panny Lev - mám pokračovať len preto, že Pýtiam dodnes nezaplo? A tak len málokto dnes vie, kto je Gorila, a kto už len Premiér... Ak sa zmestí, bude tu aj naša tabuľka - s dvanástimi VW Up! (a jedným prázdnym okienkom bez Hadonosa)... Aby ste vedeli, kto dnes v skutočnosti ste aspoň vy sami... podľa Babylončanov. I Pýtií. A vari sa dodnes nové hviezdičky nerodia tak, ako kvázipolitici - na páse? Aj keď vieme, že i po nich zostane len čierna diera.

No pozor - i keď ju nevidno, je tu a - číha! Kto sa k nej priblíži, vcucne ho. Navždy. Čo potvrdzuje, že lepšie ako takto riskovať, je... kúpiť si malé autíčko. Na krk či do vitríny, na tom nezáleží - rozhodne vás až tak draho nevyjde.

Ing. Štefan Štrauch

Foto: The World *en miniature*

(Branislav Koubek a Adrián Gašparik)

BRATRÍCI V ZAMAGURÍ

Vitajte v roku 2013, priatelia Potuliek. Keďže sme v decembri 2012 na oblohe nevideli žiadnu veľkú planétu Nibiru, ktorá mala byť päťkrát väčšia ako Zem, tak k zrážke nedošlo.

Haligovské skaly

Ani planéty na konci roka 2012 neboli v jednej priamke, ani sa nekonalo príťažlivé pôsobenie gigantickej čiernej diery zo stredu našej galaxie. Nekonalo sa ani magnetické prepólovanie, ani zmena rotácie Zeme. Kalendáre existujú kvôli vedeniu záznamov o plynutí času, tak to je aj s mayským kalendárom. Ako vidieť, úspešne sme prežili „istý" koniec sveta.

A kde začať nový rok 2013? Nuž tam, kde sme skončili v starom roku 2012. V nádhernom ochrannom pásme Pieninského národného parku, na severnej strane Spišskej Magury, v obci Haligovce. Ide o typickú zamagurskú obec. Dlhú a rozľahlú. Cez obec tečie z horného konca časti Jeruše Lesniansky potok, dolný koniec obce krášli pohľad na južné svahy Haligovských skál, pod ktorými sa kľukatí potok Lipník. Prvá písomná zmienka o obci sa nachádza v majetkovoprávnych listinách toporeckej vetvy rodiny Görgeyovcov, šľachticov z Hrhova, v rokoch 1334-1338. Pravdepodobne z dôvodu prevodu majetku, lebo v roku 1338 už obec patrila Arnoldovmu synovi Eliášovi Švábymu zo Slovenskej Vsi. Až do príchodu husitov do obce v prvej polovici 15. storočia boli potomkovia Eliáša Švábyho fakticky jej zemepánmi. Ján Jiskra z Brandýsa, ako jeden zo 7 kapitánov, ktorí viedli Uhorsko za neplnoletosti uhorského kráľa Ladislava Pohrobka, svojich žoldnierov nepravidelne vyplácal. Časť jeho vojska sa preto od neho oddelila a vytvorila skupiny tzv. bratríkov. Pridávali sa k nim aj domáci nespokojenci, tak aj z Poľska a Čiech. Aby si „nahradili" nedostávajúci žold, uchýlili sa k plieneniu kostolov, kláštorov a domov bohatých. Do radov bratríkov sa pridali aj niektorí bývalí kapitáni Jiskrovho vojska ako Talafúz, Bartoš, Brcál a Aksamit. Zašlo to až tak ďaleko, že v roku 1449 písal uhorský snem do Vatikánu, že bratríci šíria kacírske myšlienky. Dokonca aj Jiskra vtedy súhlasil s ich likvidáciou. V rokoch 1453-1458 dosiahli bratríci najväčší rozmach, keď ich bolo asi 150 000 až 200 000. Ovládali desiatky poľných táborov a hradov, ktoré dobyli a často aj prebudovali pre svoje potreby. Koniec násilnostiam bratríkov bol dosiahnutý až za vlády Mateja Korvína. Ten ich porazil pri Blatnom Potoku v roku 1458. A konečne a definitívne v roku 1467 pri Veľkých Kostoľanoch v blízkosti Trnavy. Bola to skupina bratríkov Petra Aksamita, ktorá v roku 1433 rabovala aj v Haligovciach. Jedným z ich centier boli Haligovské skaly. Pamiatkou na bašovanie bratríkov je názov Aksamitka jednej z jaskýň, kde sú stopy po ich niekdajšom opevnení. A tak k zlým prírodným podmienkam na život pridali bratríci na plecia obyvateľov obce ďalšie, už neznesiteľné, bremeno. Bratríci ich okrádali o majetok a tých, ktorí sa proti nim vzopreli, nemilosrdne zabili. Nečudo, že mnohí obyvatelia sa zo strachu pred bratríkmi z dediny odsťahovali, čo spôsobilo, že sa obec takmer celkom vyľudnila. Akoby toho nebolo dosť, na obec doľahli aj dôsledky zemetrasenia a veľká neúroda, ktoré postihli Spiš v roku 1453, čo spôsobilo jej vyľudnenie. Zhruba o 70 rokov neskôr, v roku 1523, kartuziáni z Červeného Kláštora kúpili obec od dedičov Antona Švábyho. Stala sa tak majerom Červeného Kláštora. Kartuziáni vlastnili obec až do svojho odchodu z pustnúceho kláštora. Posledný kartuziánsky prior, Juraj II., prepustil v roku 1567 obec naspäť rodu Švábyovcov, konkrétne Valentínovi Švábymu. Začiatkom 17. storočia prevažnú časť majetkov v obci od jeho dedičov prevzala rodina Matiašovských zo Slovenskej Vsi. Predajom, dedičstvom a zálohovaním, v neskoršom období majetok prešiel na viaceré šľachtické rodiny. Rozvoj obce nastal od 17. storočia. Napríklad v roku 1789 už bolo v obci 89 domov a žilo v nej 566 obyvateľov. Obyvatelia sa živili poľnohospodárstvom, pastierstvom, drevorubačstvom a tkaním plátna. Ešte pred rabovaním bratríkov, v stredoveku, sa obyvatelia zaoberali aj výrobou rytierskeho výstroja, hlavne výrobou drôtených rytierskych košieľ. Surovinu im dodávala huta v susednej Veľkej Lesnej. A prišiel ďalší úder. V roku 1831 zachvátila obec epidémia cholery. Padlo jej za obeť viac ako sto obetí, ktoré pochovali na cholerovom cintoríne. Prácu niekoľkým ľuďom v obci prinieslo postavenie vodnej píly v 19. storočí. V decembri 1918 obec obsadilo poľské vojsko. Po jeho odchode bolo v obci umiestnené československé vojsko. Po roku 1918 sa obyvatelia obce popri tradičnom zamestnaní zaoberali aj drotárstvom, sklárstvom a čipkárstvom a privyrábali si furmankami a nádenníckou prácou. V obci boli dva mlyny. Udalosti SNP zasiahli aj obec, keď 30. 10.1944 bola pri obci partizánmi prepadnutá nemecká protipartizánska jednotka. Obec sa dočkala oslobodenia 25. 1. 1945. Okrem fary, kostola, školy a 4 gazdovských domov bola obec do roku 1948 úplne drevená. Postupom času začala nadobúdať dnešnú podobu. Dodnes sa v obci zachovalo niekoľko pamiatok tradičného goralského osídlenia. Jednotlivé bývalé lazy si dodnes zachovali svoje goralské pomenovania ako Moščisko, Grešikovka, Penkalovka, Jezovka a iné.

V obci sa nachádza neorománsky rímskokatolícky Kostol Navštívenia Panny Márie. Ide o jednoloďový kostol s obvyklým uzáverom presbytéria a do priečelia situovanou vežou. Postavený bol v roku 1896. Z tohto obdobia je aj vnútorné zariadenie kostola. Baroková

Haligovce, v pozadí Belianske a Vysoké Tatry

krstiteľnica, polychromovaná drevorezba s nástenným reliéfom Krstu Krista, so závesnou nádobou na stene, je z polovice 18. storočia, ako aj polychromovaná barokova drevorezba patronátnej lavice. Kostol bol zrenovovaný v roku 1930.

Už spomínané Haligovské skaly, rozprestierajúce sa severne od obce, tvoria chránený prírodný výtvor na území Pieninského národného parku. Ide o 63 hektárový ucelený komplex vápencových skál a sutín so vzácnou flórou a faunou. Bizardné skalnaté veže, skaly ako sú Biela, Červená, Sovia, Končistá, Hrubá, žľaby a bezvodé krasové dolinky Široká a Hlboká, ako aj vápencové zosypy, sú situované v typicky bralnatom reliéfe, najmä na chrbte a na južných i juhozápadných úbočiach. V skalách sú viaceré chodby, dutiny a jaskyne. Najznámejšia jaskyňa je Aksamitka v Červenej skale, Brestová diera pri Bielej skale a asi 30 m dlhá Zbojnícka jaskyňa pod Hrubou skalou. Dá sa poznať podľa 5 m vysokého skalného okna nazývaného Zbojnícka brána. Menšie dutiny a jaskyne sú zvyškami väčších podzemných priestorov, ktoré sa zavalili. Jaskyne boli známe miestnemu obyvateľstvu už v ranom stredoveku. Typická krasová jaskyňa Aksamitka, ležiaca v nadmorskej výške 750 m, bola v roku 1976 vyhlásená za chránený prírodný výtvor. Od roku 1996 je zaradená medzi národné prírodné pamiatky. V roku 1874 v jaskyni Aksamitka Samuel Roth a Matyas Badanyi našli kostený hrot a 2 kamenné čepele. Išlo o prvé paleolitické nálezy na Spiši a v Karpatskej kotline vôbec. Bola to presakujúca voda dovnútra krasového masívu, ktorá sa výrazne podieľala na jej vzniku. Jaskyňu charakterizujú chodby, zosypávajúce sa a balvanovité dómy. Kvapľovú výzdobu poškodzovali a ničili generácie obyvateľov obce a návštevníkov. Priaznivé mikroklimatické pomery jaskyne poskytujú vhodné prostredie rôznym druhom netopierov. Kvôli ochrane jaskyne a zachovaniu jej hodnôt je Aksamitka verejnosti neprístupná.

Zelený turistický chodník spájajúci obec Haligovce s červeným turistickým chodníkom na hlavnom hrebeni nájdeme východne od obce. Zavedie nás k viditeľným krasovým útvarom. Chodník, ktorý nie je turistickým chodníkom, však láka k návšteve krasových útvarov, čo je v rozpore s obmedzeniami ochrany prírody. Ak návštevníci do nich vchádzajú svojvoľne, je to na ich vlastné riziko, ktoré je podstatne väčšie, ako už spomínaný koniec sveta. Bezpečné kroky v plnom zdraví do neznámej, pravdepodobne ťažkej budúcnosti, čo nás čaká v roku 2013, priatelia Potuliek!

Doc. Ing. Ján ZELEM, CSc.

INTERNATIONAL engine of the year awards 2012
Presented by engine technology international magazine
International Engine of the Year
Ford 1,0-litre EcoBoost

FOR SAFER CARS
EURO NCAP
www.euroncap.com
TEST 2012

NOVÝ FORD **B-MAX**

ŽIVOT SÚ **OTVORENÉ** DVERE

Nový Ford B-MAX s geniálnym systémom Easy Access Door. Naskočte doň.

FORD PROTECT 4

Originálna továrenská záruka 4 roky alebo 100 000 km.

SummitFinance
ZNAČKOVÝ LEASING FORD
POWERED BY EMPULS-LEASING

U každého predajcu Ford.

Ford
Go Further

Spotreba paliva v kombinovanom cykle: 4,0 – 6,4 l/100 km | emisie CO_2: 104 – 149 g/km.

SIMPLY CLEVER

ŠKODA

Nekompromisná ponuka

Bonus 1 500 € na skladové vozidlá

Kombinovaná spotreba a emisie CO_2 automobilov Fabia a Roomster: 4,2 – 6,4 l/100 km, 109 – 149 g/km. Ilustračné foto.

Využite jedinečnú ponuku na skladové vozidlá ŠKODA Fabia a Roomster s bonusom až **1 500 €** a ŠKODA Citigo s bonusom až **1 100 €**. Okrem cenovej výhody pre vás máme pripravené financovanie na tretiny bez navýšenia. Pozor! Ponuka platí len pre skutočných dravcov a len do vypredania zásob. Ponáhľajte sa a získajte aj vy tú najlepšiu výbavu. Kto zaváha, neberie.

www.skoda-auto.sk

Financovanie

1/3

bez navýšenia