



Ford B-Max 1,5 TDCi



Honda CR-V 2.2 i-DTEC



Kia Sorento 2.2 CRDi



Lexus GS 350

## VYSKÚŠALI SME

Honda CR-V 2.2 i-DTEC • Kia Sorento 2.2 CRDi • Volvo V40 T4 •  
Chevrolet Malibu 2.0 CRDi • Ford B-Max 1,5 TDCi • Lexus GS 350 •  
Hyundai Santa Fe 2.2 CRDi • Toyota Prius Plug-in Hybrid •

## EKONOMIKA

## Poistovacie podvody

## PREDSTAVUJEME

Škoda Octavia • Hyundai HCD-14 Genesis • Lexus IS • Citroën C3 Picasso •  
Mercedes-Benz E kupé a kabriolet • Peugeot 2008 • Ford Fiesta •  
Rolls Royce Phantom Drophead • Honda Urban SUV Concept •  
Lamborghini Aventador LP 700 •  
Chevrolet Corvette Stingray •  
Mitsubishi Outlander PHEV •  
Mercedes-Benz CLA •



# ŠKODA OCTAVIA



BENTLEY CONTINENTAL GT



TOYOTA VERSO



HYUNDAI HCD-14 GENESIS



MERCEDES-BENZ E KUPÉ



# Nechajte sa zviest' výnimočnosťou modelov Hyundai



**Rozhodnúť sa pre značku Hyundai je teraz ešte lákavejšie.  
Vyberte si niektorý z našich modelov v ponuke aj s neodolateľnými bonusmi.**

Pech je váš favorit ktorýkoľvek z nich, každý môže byť váš aj prostredníctvom financovania na päťiny bez navýšenia. Navyše ku každému dostanete zimné pneumatiky zadarmo. A nielen to. Ak si vyberiete Hyundai ix20, ix30 alebo ix35, zaplatíme za vás aj registračnú daň. A aby toho nebolo málo, k modelom Hyundai ix20 a ix30 získate novoročný bonus a klimatizáciu zadarmo.

Tak čo poviete? Príďte si otestovať svoj Hyundai. Značku, ktorá už dvakrát po sebe zvíťazila v hodnotení kvality magazínu AutoBild. K modelom Hyundai automaticky patrí aj **5-ročná záruka bez obmedzenia kilometrov**, 5 rokov asistenčných služieb a 5 rokov zvýhodnených servisných prehliadok.

Viac na [www.hyundai.sk](http://www.hyundai.sk) alebo priamo u našich predajcov.

[www.hyundai.sk](http://www.hyundai.sk)

 [HyundaiSlovensko](https://www.facebook.com/HyundaiSlovensko)

**5 ROKOV  
ZÁRUKY  
A VÝHOD**

Bez obmedzenia kilometrov



AUTOSERVISNÁ TECHNIKA

TAKTO MY  
RIEŠIME **ČISTOTU**  
V KANÁLI.

ZBER A VÝDAJ OLEJA  
OD **HOMOLU**.

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](http://www.homola.sk)



34

OPRÁVNENÁ PÝCHA  
ŠKODY

ROZSIAHLA INOVÁCIA



38



40

ŠTÚDIA LUXUSNEJ  
LIMUZÍNY

BLIŽŠIE K NOVEJ  
REČI FORIEM  
MERCEDES-BENZ



42

## EKONOMIKA

|                                          |    |
|------------------------------------------|----|
| Štatistika registrácií automobilov ..... | 4  |
| Poist'ovacie podvody .....               | 14 |

## BEZPEČNOSŤ PREMÁVKY

|                                                |    |
|------------------------------------------------|----|
| Analýza dopravnej nehodovosti na cestách ..... | 6  |
| Fyzikálne princípy brzdenia automobilov .....  | 10 |

## PRÁVNA RUBRIKA..... 12

## VYSKÚŠALI SME

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Honda CR-V 2.2 i-DTEC .....       | 18 |
| Kia Sorento 2.2 CRDi .....        | 20 |
| Volvo V40 T4 .....                | 22 |
| Chevrolet Malibu 2.0 CRDi .....   | 24 |
| Ford B-Max 1,5 TDCi .....         | 26 |
| Hyundai Santa Fe 2.2 CRDi .....   | 28 |
| Lexus GS 350 .....                | 30 |
| Toyota Prius Plug-in Hybrid ..... | 32 |

## PREDSTAVUJEME

|                                        |    |
|----------------------------------------|----|
| Škoda Octavia .....                    | 34 |
| Bentley GT .....                       | 37 |
| Toyota Verso .....                     | 38 |
| Hyundai HCD-14 Genesis .....           | 40 |
| Mercedes-Benz E kupé a kabriolet ..... | 42 |
| Peugeot 2008 .....                     | 44 |
| Rolls Royce Phantom Drophead .....     | 45 |
| Ford Fiesta .....                      | 46 |
| Honda Urban SUV Concept .....          | 48 |
| Lamborghini Aventador LP 700 .....     | 49 |
| Chevrolet Corvette Stingray .....      | 52 |
| Lexus IS .....                         | 54 |
| Citroën C3 Picasso .....               | 56 |
| Mitsubishi Outlander PHEV .....        | 57 |
| Mercedes-Benz CLA .....                | 61 |



46

## KONCEPT MESTSKÉHO SUV

VÝRAZNEJŠÍ DIZAJN,  
EXKLUZÍVNE  
TECHNICKÉ PRVKY

48



52

## STINGRAY

sa vracia

PANAMERICANOU  
NA HRÁŠKU  
A CHROBÁKOVI



78

## TECHNIKA

|                                                     |    |
|-----------------------------------------------------|----|
| Zmeny interiérov kabín automobilov Scania.....      | 16 |
| Brzdy úžitkových automobilov .....                  | 50 |
| Vyššia úroveň integrácie smartfónov do vozidla..... | 58 |
| Motor Opel 1.6 CDTi ECOTEC.....                     | 59 |
| Mercedes-Benz – volanie auta k nehode.....          | 60 |

## CENNÍKY OSOBNÝCH AUTOMOBILOV ..... 62

## RUBRIKA PRE MLÁDEŽ

|                    |    |
|--------------------|----|
| Hry s fyzikou..... | 64 |
|--------------------|----|

## HISTÓRIA MOTORIZMU

|                         |    |
|-------------------------|----|
| Historické vozidlá..... | 76 |
|-------------------------|----|

## MODELY

|                       |    |
|-----------------------|----|
| Svet v miniatúre..... | 78 |
|-----------------------|----|

## POZNÁVAME VLASTĽ

|                           |    |
|---------------------------|----|
| 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 nevraciam

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, štvrtročné -  
51364, Bratislava

ISSN 1336-4200

Číslo bolo zadane do tlače:  
28. 01. 2013

# PREDAJ OSOBNÝCH AUTOMOBILOV

ROK 2012: EURÓPA V POKLESE, SLOVENSKO MIERNY NÁRAST

**R**egistrácie osobných vozidiel v Európskej únii dosiahli za celý minulý rok úroveň 12 053 904 automobilov, čo je oproti rovnakému obdobiu roka 2011 pokles o 8,20 percenta.



Len osem štátov z celej Európskej únie (EÚ 27) docielilo rast svojho trhu s registráciami nových vozidiel. Najväčší, dvojciferný, nárast zo všetkých štátov EÚ dosiahli len Maďarsko 17,6 % a Estónsko 12,5 %. Naopak, dvojciferný pokles zaznamenali: Grécko (-40,1 %), Portugalsko (-37,9 %), Cyprus (-24,6 %), Taliansko (-19,9 %). Aj najväčší európsky trh s osobnými vozidlami v Nemecku zaznamenal pokles o 2,9 percenta.

V Slovenskej republike počet registrácií nových osobných automobilov (kategória M1) v decembri 2012 oproti decembru 2011 zaznamenal až 23,06-percentný pokles, čo je najslabší december od roku 1999. Za celý minulý rok sa však zaregistrovalo 69 268 vozidiel, čím bol dosiahnutý za celý rok 2012 nárast o 1,56 percenta, keďže počas rovnakého obdobia roka 2011 pribudlo 61 608 osobných vozidiel. Po zavedení registračných poplatkov od 1.10.2012 registrácie osobných automobilov za 4. Q poklesli o 15,5 percenta, čo bol očakávaný

pokles v súlade s Analýzou ZAP SR spracovanou v lete 2012.

Malé úžitkové vozidlá (kategória N1) dosiahli za rok 2012 úroveň 5103 vozidiel, a tým boli v poklese 11,02 percenta oproti roku 2011. Poradie najžiadanejších značiek nových osobných automobilov na slovenskom trhu za rok 2012 vedie tradične Škoda s trhovým podielom 22,14 percent, druhé miesto obhájil Volkswagen s 9,24 % a tretie miesto obsadila Kia s podielom 7,79 %. Na štvrtom mieste bol opäť Hyundai s 6,69 %, piate si upevnil Renault s 5,82 % a šieste obsadil Peugeot s 5,69 %. Siedme miesto si udržal Opel s 4,12 %, ôsme skončilo Suzuki s 3,51 % a deviate miesto naďalej patrí Citroënu s 3,46 percentami. Ďalšie poradie: 10. BMW 3,18 %, 11. Ford 3,12 % a 12. Toyota 2,87 %.

Pri malých úžitkových vozidlách si prvé miesto s odstupom udržuje Fiat s podielom 23,83 percent, nasleduje druhý Peugeot s 15,97 % a tretí Citroën s 13,82 %. Ďalšie poradie: 4. Renault 11,52 %, 5. Volkswagen

8,03 %, 6. Mercedes-Benz 5,08 %, 7. Ford 4,47 %, 8. Iveco 4,19 %, 9. Opel 4,00 %, 10. Nissan 2,82 %.

Počas roku 2012 zaregistrovali 513 nových nákladných automobilov hmotnosti 3,5 až 12 ton (kategória N2), čo je skoro rovnaký počet ako v roku 2011, kedy ich bolo registrovaných 515 kusov. Najväčšie zastúpenie na trhu obhájilo Iveco s 45,61 percentami, druhý MAN dosiahol 13,06 %, tretí Mercedes-Benz dosiahol 9,94 %. Štvrté miesto v tesnom závесе obsadil DAF s 9,55 %, piate Renault Trucks so 7,99 % a šieste Avia s 5,85 percentami.

Počet registrácií nových nákladných automobilov nad 12 ton (kategória N3) zaznamenal za dvanásť mesiacov tohto roku oproti vlaňajšku pokles na úrovni 4,80 % pri odbyte 2998 vozidiel uvedenej kategórie. Najväčší podiel na trhu a prvé miesto s výrazným odstupom obsadilo Volvo s 26,72 %. Na druhé miesto sa posunula Scania s 15,98 %, tretí je Mercedes-Benz s 16,01 %. Ďalšie poradie: 4. DAF 12,21 %, 5. MAN 12,07 %, 6. Iveco 9,51 %.

Za dvanásť mesiacov roku 2012 zaregistrovali aj 307 nových autobusov (kategória M2 a M3), čo je o 1,65 percenta viac ako za rovnaké obdobie roku 2011. Po dvanástich mesiacoch vedie Irisbus s 51,79 percentami, druhé miesto má SOR s 33,06 percentami a tretie miesto obsadil Troliga Bus s 5,86 percentami.

Ing. Pavol PREPIAK  
Viceprezident ZAP SR

## VÝROBA AUTOMOBILOV V SR

Z informácií uverejnených v polovici januára Zväzom automobilového priemyslu SR (ZAP SR) vyplýva, že vlni v troch automobilkách pôsobiach na Slovensku vyrobili asi 900 000 automobilov, čo predstavuje medzioročný nárast až 40,6 %. Podľa ich prognózy pre tento rok by automobilová výroba mohla zostať na vysokej minuloročnej úrovni. V polovici januára ZAP SR zrejme ešte nemal oficiálne potvrdené počty vyrobených vozidiel, čo vidno z grafického zobrazenia vývoja automobilov na Slovensku. Nie je však predpoklad, že potvrdené údaje budú odlišné. Výroba automobilov tak zostáva stále nosným odvetvím našej ekonomiky.

### Výroba automobilov v SR 2012 - odhad

...166 vozidiel / 1000 obyvateľov



# NOVÝ PEUGEOT 301

## ZRODENÝ ZO 120 ROČNEJ AUTOMOBILOVEJ TRADÍCIE



**4** ROKY  
ZÁRUKA

už od  
**8 490 €**

PEUGEOT odporúča **TOTAL**

Kombinovaná spotreba 4,1 – 6,5 l/100 km, emisie CO<sub>2</sub> 108 – 151 g/km. Ilustračné foto.

Robustný zovňajšok, štedrý interiér

Pri vývoji nového modelu 301 Peugeot využil 120 rokov automobilových skúseností, aby na trh priniesol automobil predstavujúci špičku vo svojej triede. Štýlový Peugeot 301 ponúka veľký batožinový priestor až 640 l a veľkorysý interiér vďaka rázvoru 2 652 mm. Podvozok testovaný 5 000 dní v extrémnych podmienkach zaručuje spoľahlivosť na každej ceste. Bezpečný Peugeot 301 s ESP, ABS a 4 airbagmi v sériovej výbave dostanete teraz už od 8 490 eur. Navštívte predajcu Peugeot a spoznajte nový Peugeot 301 už dnes.

## NOVÝ PEUGEOT 301

MOTION & EMOTION



PEUGEOT

# ANALÝZA DOPRAVNEJ NEHODOVOSTI NA CESTÁCH

**V** roku 2012 sa oproti roku 2011 situácia v bezpečnosti cestnej premávky vyvíjala pozitívne. Na cestách Slovenska bolo zaevidovaných o 1065 dopravných nehôd menej, a čo je najdôležitejšie, menšie boli pri nich aj následky na zdraví a životoch účastníkov nehôd. Ľahko zranených osôb bolo o 567 menej, ťažko zranených o 68, a usmrtených bolo o 28 osôb menej.

Cestná doprava je fenomén, ktorý ovplyvňuje prakticky každého jedinca našej spoločnosti. Preto aj zlepšovanie parametrov jej bezpečnosti by malo zaujímať širokú verejnosť. Veď dostať sa do nebezpečnej kolíznej dopravnej situácie na cestách možno aj bez vlastného zavinenia. Určite nikto z nás to nechce zažiť.

Na začiatku roka je vhodné urobiť akúsi inventúru v štatistikách dopravnej nehodovosti, aby sa ukázalo, kde, prípadne aj kedy najčastejšie sa stávajú tragické dopravné nehody, a kto je ich vinníkom. Môže to byť užitočné pre každého z nás, nielen pre profesionálov, ktorí v oblasti bezpečnosti cestnej dopravy pracujú. Sériou článkov na tému bezpečnosti premávky z rôznych aspektov by sme radi zaktivizovali čo najviac našich spoluobčanov, aby sme v spoločnosti vytvorili klímu pre slušnejšie správanie sa účastníkov cestnej dopravy. Slušnejšie nielen z hľadiska etiky, ale aj dodržiavania dopravných predpisov, zodpovednosti voči sebe, i ostatným. Zvyčajne sa prízvukuje vodičom, aby si vždy uvedomovali, že nesprávne ovládanie auto môže byť prostriedkom zabíjania. To samozrejme stále platí. Ale aj chodci či cyklisti by mali rešpektovať technické možnosti motorových vozidiel a limity schopností vodičov, aby si vzájomne nevytvárali kolízne situácie. Len takto, spoločným úsilím, môžeme aj tento rok dosiahnuť lepšie výsledky v dopravnej bezpečnosti. Pozrime sa teraz trochu podrobnejšie na štatistiky nehodovosti s vážnymi následkami pre jej účastníkov.

Na výraznom zmenšení počtu usmrtených za rok 2012 sa najviac podieľal Prešovský kraj (-14), Banskobystrický a Košický kraj (-13) a Bratislavský (-1). Nepriaznivá situácia čo do počtu usmrtených bola v Nitrianskom kraji (+10), Trnavskom (+2) a Trenčianskom (+1).

V roku 2012 bolo zaevidovaných 264 (-30) dopravných nehôd s usmrtením, pri ktorých bolo 296 (-28) osôb usmrtených. S následkom na zdraví bolo zaevidovaných 5007 (-382) dopravných nehôd, pri ktorých zomrelo 296 (-28) osôb, 1100 (-68) bolo ťažko a 5322 (-567) ľahko zranených.

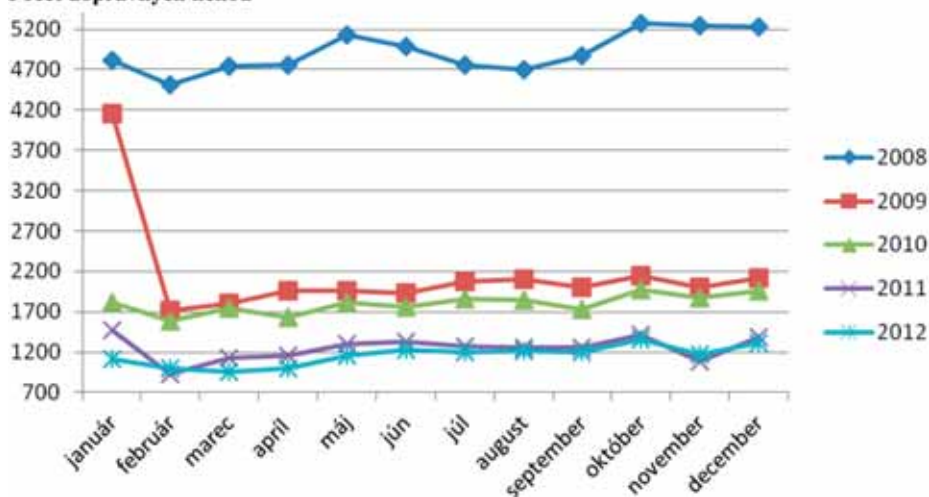
V roku 2012 bolo pod vplyvom alkoholu zavinených 1726 dopravných nehôd, čo je o 176 menej ako za rovnaké obdobie roku 2011. Vodiči motorových vozidiel zavinili 12 123 (-1003) dopravných nehôd, pri

ktorých bolo 252 (-26) usmrtených, 896 (-58) ťažko a 4 491 (-602) ľahko zranených. Pod vplyvom alkoholu vodičov vzniklo 1497 (-185) dopravných nehôd. Chodci zavinili 431 (-35) dopravných nehôd, pri ktorých bolo 13 (-1) usmrtených, 83 (-20) ťažko a 287 (-24) ľahko zranených. Alkoholom ovplyvnení chodci zavinili 90 (-7) dopravných nehôd. Zrážka s chodcom bola zaevidovaná v 1223 (+54) prípadoch, pri ktorých bolo 66 (-9) usmrtených chodcov. Cyklisti zavinili 344 (+11) dopravných nehôd, pri ktorých bolo 11 (+3) usmrtených, 47 (-5) ťažko a 219 (+2) ľahko zranených. Pod vplyvom alkoholu bolo 92 (+20) cyklistov, ktorí zavinili dopravnú nehodu. Pri zrážke s cyklistom bolo 542 (+38) dopravných nehôd, pri ktorých bolo 25 (+7) usmrtených cyklistov. Motocyklisti zavinili 343 (-16) dopravných nehôd, pri ktorých bolo 25 (+7) usmrtených, 105 (-4) ťažko a 218 (-4) ľahko zranených. Motocyklisti pod vplyvom alkoholu zavinili 67 (-2) dopravných nehôd.

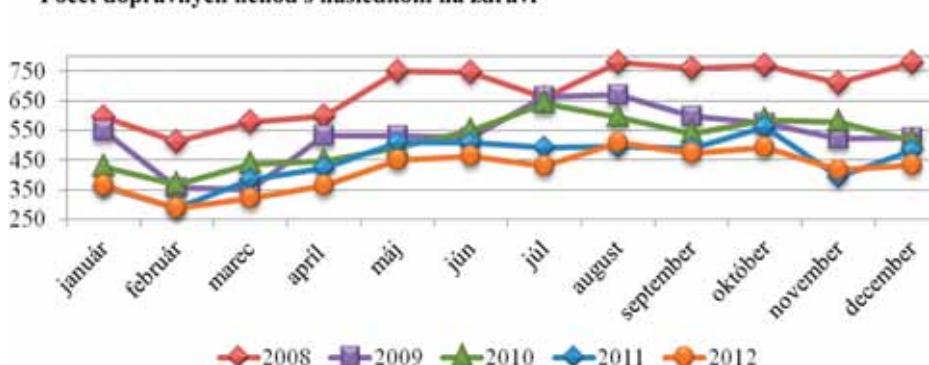
## SKUPINY ÚČASTNÍKOV, KTORÉ SA NAJVIAC PODIEĽALI NA DOPRAVNÝCH NEHODÁCH A ICH NÁSLEDKOCH

Vodiči autobusov zavinili 84 (+3) dopravných nehôd, pri ktorých nebola

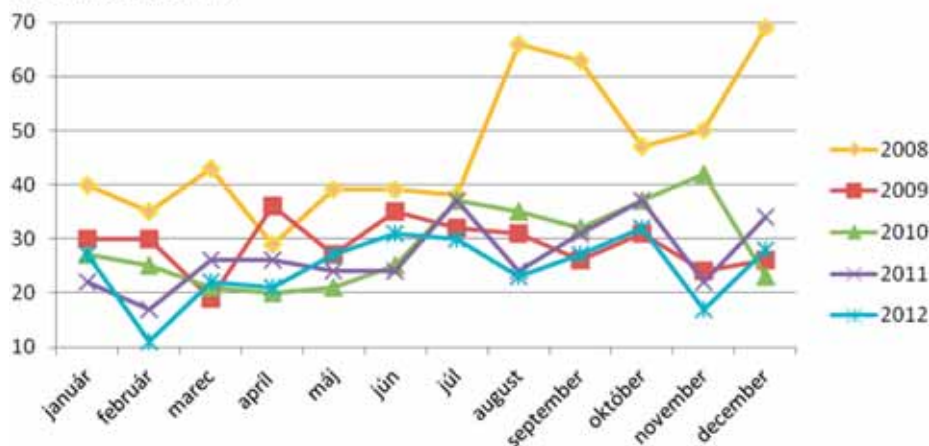
Počet dopravných nehôd



Počet dopravných nehôd s následkom na zdraví



Počet usmrtených osôb



Prehľad o počte usmrtených osôb podľa pohlavia za roky 2010, 2011 a 2012

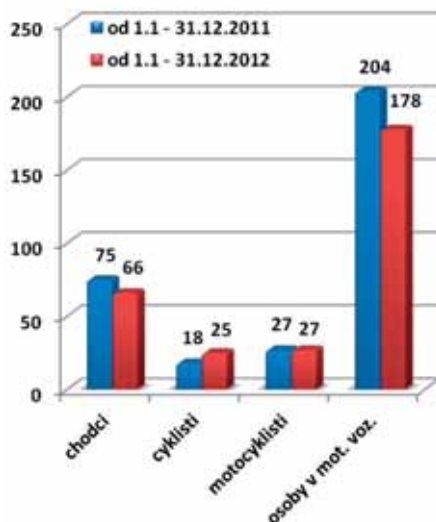
|                        | 2010 | 2011 | 2012 |
|------------------------|------|------|------|
| Celkom usmrtených osôb | 345  | 324  | 296  |
| z toho muži            | 277  | 265  | 236  |
| z toho ženy            | 68   | 59   | 60   |

je nedovolená rýchlosť jazdy, 2177 (-270) dopravných nehôd, pri ktorých bolo 110 (-5) osôb usmrtených, 256 (-47) ťažko a 1 080 (-233) ľahko zranených. Pod vplyvom alkoholu vodiča bolo 347 (-29) dopravných nehôd. Čo do závažnosti následkov na usmrtených osobách tvorí vplyv alkoholu podiel 37,2 %, (čo je viac ako tretina z celkového počtu usmrtených osôb).

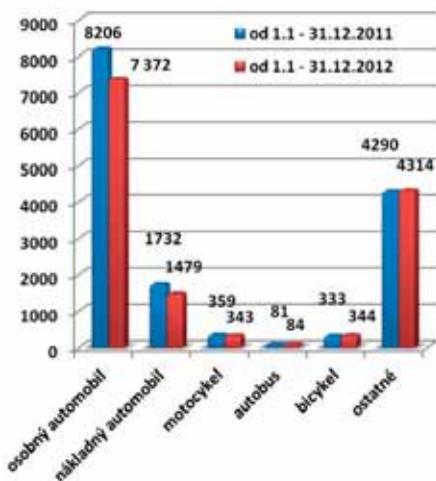
Z hľadiska následkov ďalšou príčinou je nesprávny spôsob jazdy 574 (+61) dopravných nehôd, pri ktorých bolo 36 (+3) osôb usmrtených, 77 (+1) ťažko a 315 (+18) ľahko zranených. Pod vplyvom alkoholu vodiča bolo 76 (+1) dopravných nehôd. Čo do závažnosti následkov na usmrtených osobách tvorí podiel 12,2 %.

Z celkového počtu dopravných nehôd bolo v obci 9803 (-659), pri týchto nehodách bolo 96 (-24) usmrtených, 613 (-30) ťažko a 3179 (-233) ľahko zranených. V obci pod

Počet usmrtených osôb podľa účastníkov cestnej premávky



Počet dopravných nehôd podľa druhu vozidla

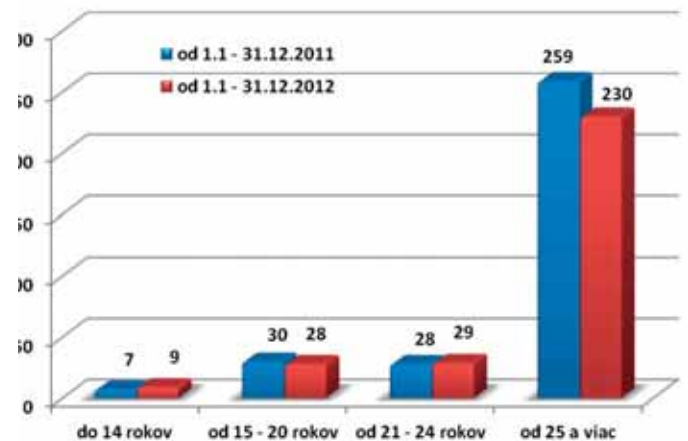


usmrtená osoba, 7 (-1) bolo ťažko a 51 (+4) ľahko zranených. Pod vplyvom alkoholu bolo 3 (+3) dopravných nehôd. Najviac nehôd bolo zavinených porušením povinností vodiča (28), ďalej nedodržanie vzdialenosti medzi vozidlami (13) a nedovolená rýchlosť jazdy (10) dopravných nehôd.

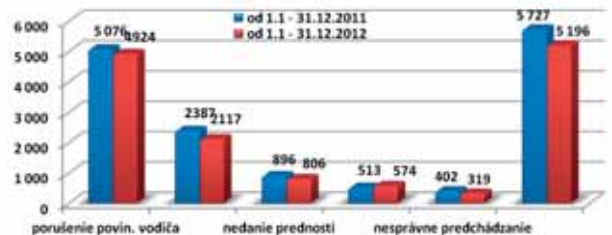
### Z AKÝCH PRÍČIN DOCHÁDZA NAJČASTEJŠIE K DOPRAVNÝM NEHODÁM?

Najviac nehôd bolo zavinených porušením povinností vodiča 4924 (-152) dopravných nehôd, pri ktorých bolo 69 (-16) osôb usmrtených, 304 (+1) ťažko a 1 350 (-191) ľahko zranených. Pod vplyvom alkoholu bolo 865 (-113) dopravných nehôd. Čo do závažnosti následkov na usmrtených osobách to tvorí 23,3 %. Druhou najčastejšou príčinou

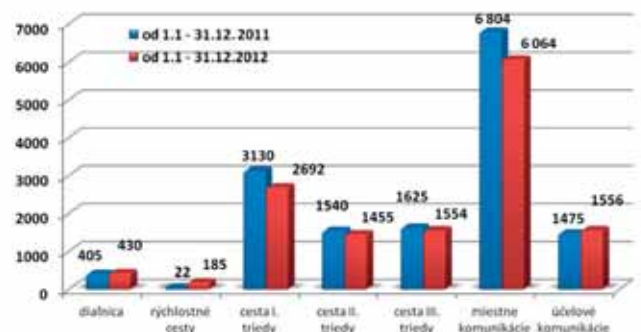
Počet usmrtených pri DN podľa veku



Prehľad počtu dopravných nehôd podľa príčiny



Prehľad počtu dopravných nehôd podľa druhu komunikácie



vplyvom alkoholu niektorého z účastníkov nehody bolo 1288 (-174) dopravných nehôd. Mimo obec bolo zaevidovaných 4133 (-404), pri týchto nehodách bolo 200 (-4) usmrtených, 487 (-38) ťažko a 2 143 (-333) ľahko zranených. Mimo obec pod vplyvom alkoholu niektorého z účastníkov bolo 438 (-2) dopravných nehôd.

Podľa druhu komunikácie: na diaľnici bolo zavinených 430 (+25) DN, pri ktorých bolo 5 (-3) osôb usmrtených, 27 (-1) ťažko a 128 (+25) ľahko zranených. Pod vplyvom alkoholu vodičov bolo 12 (-3) dopravných nehôd. Na rýchlostných cestách bolo zavinených 185 (+163) DN, pri ktorých bolo 3 (+2) usmrtených osôb, 10 (+8) ťažko

a 59 (+53) ľahko zranených. Pod vplyvom alkoholu bolo 4 (+4) dopravných nehôd. Na cestách I. tried bolo zavinených 2692 (-438) DN, pri ktorých bolo 115 (-26) usmrtených osôb, 328 (-22) ťažko a 1402 (-273) ľahko zranených. Pod vplyvom alkoholu niektorého z účastníkov nehody bolo 278 (-26) dopravných nehôd. Na cestách II. tried bolo 1455 (-85) dopravných nehôd, pri ktorých bolo 61 (0) usmrtených osôb, 184 (-3) ťažko a 825 (-106) ľahko zranených. Pod vplyvom alkoholu niektorého z účastníkov bolo 186 (-9) dopravných nehôd. Na cestách III. tried bolo 1554 (-71) nehôd, pri ktorých bolo 57 (-2) usmrtených osôb, 175 (-23) ťažko a 821 (-29) ľahko zranených. Pod vplyvom alkoholu niektorého z účastníkov bolo 288 (-14) dopravných nehôd.

Na železničných priecestiach bolo zaevidovaných 126 (+4) DN, pri ktorých bolo 11 (+4) osôb usmrtených, 10 (-3) ťažko a 68 (+27) ľahko zranených. Pod vplyvom alkoholu bolo 20 (+1) dopravných nehôd.

### VZNIK DOPRAVNÝCH NEHÔD Z HĽADISKA ČASU

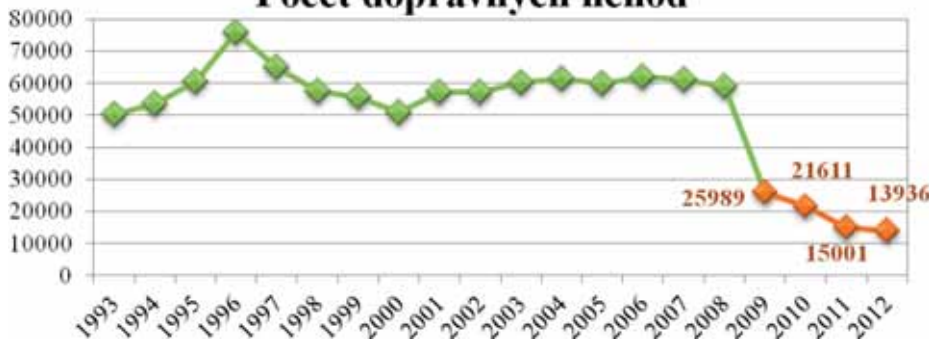
Podľa času najviac dopravných nehôd sa stalo v rozmedzí od 16.00 – 20.00 h, bolo ich 3327 (-174). Pri nich bolo 88 (+14) usmrtených osôb, 313 (+15) ťažko a 1437 (-51) ľahko zranených. Pod vplyvom alkoholu bolo 414 (-21) dopravných nehôd. Ďalej v čase od 12.00 – 16.00 h vzniklo 3202 (-212) nehôd, pri ktorých bolo 55 (-8) usmrtených osôb, 229 (-46) ťažko a 1395 (-174) ľahko zranených. Pod vplyvom alkoholu bolo 274 (-7) dopravných nehôd. Potom nasleduje čas od 08.00 – 12.00 h s 2623 (-135) nehodami, pri ktorých bolo 43 (-10) usmrtených osôb, 197 (+14) ťažko a 935 (-136) ľahko zranených. Pod vplyvom alkoholu bolo 172 (-22) dopravných nehôd. Podľa časového rozloženia je zjavné, že v popoludňajších hodinách dochádza častejšie k závažnejším následkom na živote a zdraví. V čase od 16.00 – 20.00 h je až 29,8 % podiel na počte usmrtených osôb, a zároveň táto denná doba sa podieľa 23,9 % podielom na počte nehôd zavinených pod vplyvom alkoholu.

Podľa dní najviac dopravných nehôd sa stalo v piatok, 2267 (-319), pri ktorých bolo 55 (+3) usmrtených osôb, 175 (-15) ťažko a 853 (-188) ľahko zranených. Pod vplyvom alkoholu bolo 261 (-25) dopravných nehôd. Ďalej vo štvrtok 2193 (+106) DN, pri ktorých bolo 48 (-4) usmrtených osôb, 181 (+17) ťažko a 779 (-24) ľahko zranených. Pod vplyvom alkoholu bolo 208 (-15) dopravných nehôd.

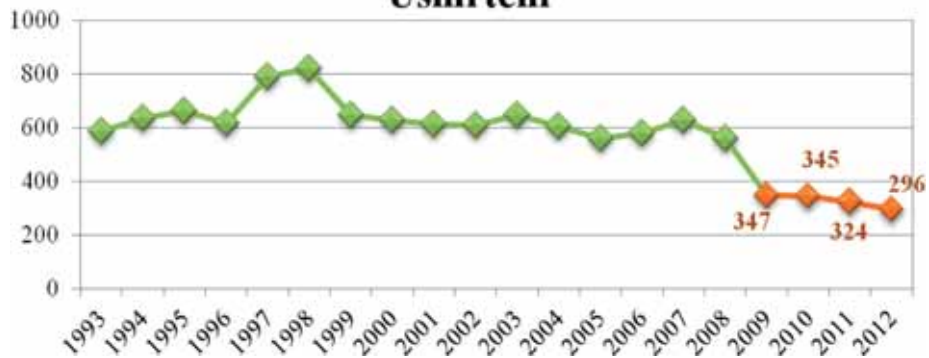
plk. Ing. Milan HAMAR

riaditeľ odboru dopravnej polície MV SR

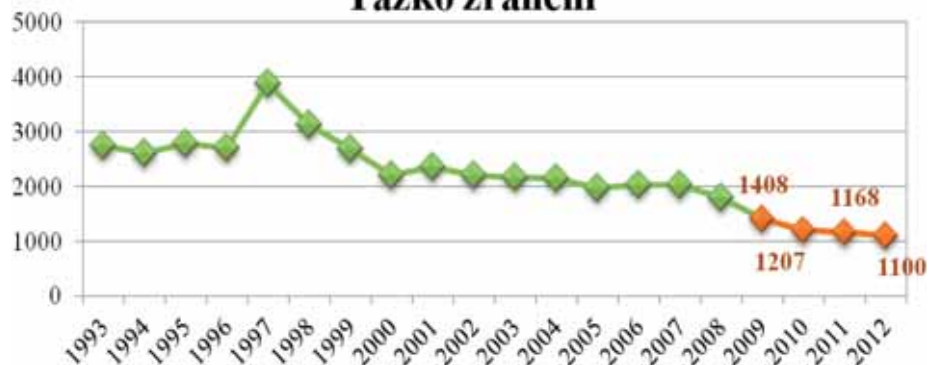
### Počet dopravných nehôd



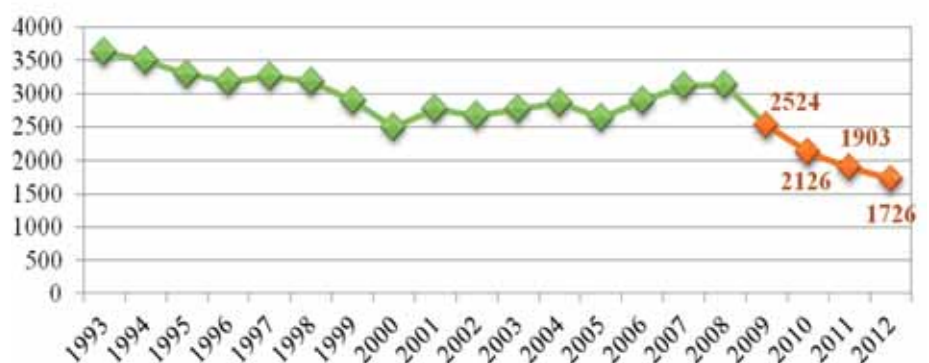
### Usmrtení



### Ťažko zranení



### Počet dopravných nehôd pod vplyvom alkoholu





# AKCIA VOLVO TRUCK SLOVAK PRE ZLEPŠENIE BEZPEČNOSTI NA CESTÁCH

**N**ákladné autá spôsobia ročne v rámci EÚ približne 11 000 tragických úmrtí a 300 000 zranení. Najčastejšími obeťami sú vodiči iných áut (55-65 %), účastníci cestnej premávky ako cyklisti a chodci (15-25 %) a vodiči kamiónov (15-20 %).



Najväčšiu hrozbu predstavuje neprimeraná rýchlosť vozidla, konzumácia alkoholu, ignorovanie bezpečnostného pásu, nedostatočná ochrana, nesledovanie dopravných predpisov, nedodržanie prestávok a zlá viditeľnosť.

Vlastný prieskum spoločnosti Volvo Trucks ukázal, že dopravné nehody

spôsobuje z 10 % vozidlo (údržba, prasknutá pneumatika...), z 30 % prostredie (zlá údržba vozovky, slabé osvetlenie, rastliny a stromy, ktoré prekážajú vo viditeľnosti, zvieratá) a až z 90 % ľudský faktor (únava, slabá koncentrácia, alkohol a pod.), pričom ľudský faktor je v mnohých prípadoch stále prvotným dôvodom, preto je totálny súhrn

zdanlivo nelogicky väčší ako 100 %. Volvo Trucks sa podieľa na rôznych projektoch, ktoré sú zamerané na výskum ľudského faktora – predovšetkým čo sa týka pozornosti a koncentrácie, používania bezpečnostného pásu, alkoholu a rýchlosti.

Každoročne podľahne tragickým dopravným nehodám na celom svete viac ako 1 200 000 ľudí, 20-50 miliónov sa zraní. Práve dopravné nehody sa môžu stať až piatou najčastejšou príčinou predčasnej smrti a zhoršenej kvality života. Volvo Trucks okrem nových technologických riešení pomáha eliminovať dopravné nehody i vzdelávaním detí. Spolu s EÚ sa snaží zmenšiť celkový počet tragických nehôd do roku 2020 o 30 %.

Aj preto 17. januára 2013 spoločnosť Volvo Truck Slovak privítala vo svojich priestoroch deti z British International School, aby im hrovou formou a názornými ukážkami priblížila pravidlá bezpečnosti cestnej premávky. Okrem teoretických informácií si školáci mohli zblízka prezrieť samotné ťahače a dozvedieť sa niečo o ich servisovaní. „Deti patria pre svoje rýchle a častokrát neuvážene reakcie a nízky vzrast k častým obeťam dopravných nehôd. Sme preto radi, že sme mali možnosť priblížiť pravidlá cestnej premávky práve deťom a ukázať im svet dopravy z pohľadu vodiča nákladného vozidla,“ uviedla marketingová manažérka Volvo Truck Slovak pani Katarína Frčová.



# ZÁKLADNÉ FYZIKÁLNE PRINCÍPY BRZDENIA AUTOMOBILOV

Tá je totiž príčinou dopravných nehôd s najťažšími následkami na zdraví účastníkov nehôd. Argumentačnou výhodou tohto príspevku by malo byť, že jednoznačne vychádza z fyzikálnych zákonov. Nevznikli na základe poznatkov, dojmov či nejakých záujmov našich, európskych ani iných zákonodarcov alebo tvorcov ideológií.

Čo sa teda deje z hľadiska fyziky pri brzdení vozidla? Vozidlo pohybujúce sa určitou rýchlosťou má svoju kinetickú – pohybovú energiu, označíme ju  $E_k$ . Zo základného zákona o zachovaní energie vieme, že energia sa nemôže strácať. Môže sa len premieňať. To znamená, že pri brzdení sa kinetická energia premieňa na odporovú prácu pri brzdení, ktorú označíme  $A$ . Vyjadríme toto podľa jednoduchého, základného vzťahu:

$$E_k = A$$

$$E_k = \frac{1}{2} m \cdot v^2$$

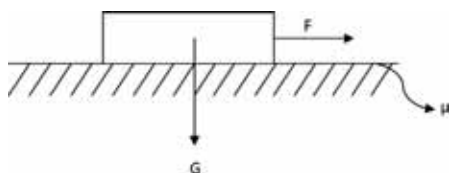
Kde sú:  $E_k$ ... kinetická energia pohybujúceho sa vozidla,  $A$ ... odporová práca pri brzdení vozidla,  $m$ ... hmotnosť vozidla,  $v$ ... rýchlosť vozidla.

Z fyziky si pamätáme, že práca je pôsobenie sily po určitej dráhe, teda:

$$A = F \cdot s$$

Kde sú:  $F$ ... sila,  $s$ ... dráha.

Pre objasnenie ďalšieho postupu využijeme z fyziky princíp trenia. Pre názornosť, podľa nasledujúceho obrázku, ťaháme silou  $F$  hranol, v ktorého ťažisku pôsobí gravitačná sila  $G$ , po podložke, ktorá má koeficient trenia („adhézie“)  $\mu$ . Koeficient trenia  $\mu$  vyjadruje mieru drsnosti povrchu podložky. Nákres:



Pre veľkosť sily  $F$  potom platí:

$$F = G \cdot \mu$$

Kde sú :  $g$ ... gravitačné zrýchlenie  $9,81 \text{ m/s}^2$ ,  $\mu$ ... koeficient trenia

Z fyziky vieme základný vzťah  $G = m \cdot g$ , teda gravitačná sila  $G$  („ťaž“), ktorá sa rovná hmotnosti vozidla, násobenej gravitačným zrýchlením  $g = 9,81 \text{ m/s}^2$ .

Hodnota koeficientu adhézie je bezrozmerné číslo, ktorého hodnota závisí od drsnosti povrchu vozovky.

Maximálna hodnota  $\mu$  pre suchú, drsnú betónovú vozovku je 1.

Minimálna hodnota  $\mu$  pre hladký, ľadom pokrytý povrch vozovky je 0,1

Napríklad:

Povrch vozovky asfaltový, suchý, drsný

$$\mu = 0,8 ; 0,9$$

Povrch vozovky asfaltový, mokrý, drsný

$$\mu = 0,7 ; 0,75$$

Z uvedeného plynie záver, že čím je povrch vozovky menej drsný, viac klzký, koeficient trenia („adhézie“ – príľnavosti pneumatiky k povrchu vozovky) má menšiu hodnotu. Tento fakt si musí pri jazde vodič uvedomiť a prispôbiť stavu povrchu vozovky rýchlosť jazdy vozidla. Na klzkej vozovke teda musí rýchlosť vozidla zmenšiť.

Z predchádzajúceho vieme, že:  $E_k = A$ . Po vyjadrení oboch strán tejto rovnice vyššie uvedenými vzťahmi možno vypočítať dĺžku vlastnej brzdné dráhy, označenej symbolom  $s_v$ :

$$s_v = \frac{v^2}{2g \cdot \mu}$$

[m], to je výpočet dĺžky vlastnej brzdné dráhy v metroch. Hodnotu rýchlosti „ $v$ “ dosadzujeme v [m/s].

Z uvedeného plynie, že dĺžka vlastnej brzdné dráhy vozidla sa predlžuje, rastie s druhou mocninou rýchlosti vozidla a klesá s hodnotou koeficientu adhézie  $\mu$ . Tento poznatok má zásadný význam pre bezpečnosť cestnej premávky. Ak chceme mať kratšiu brzdnú dráhu, musíme mať menšiu rýchlosť

Z hľadiska zlepšenia bezpečnosti cestnej premávky a zmenšenia počtu a následkov dopravných nehôd má brzdenie automobilu mimoriadny význam. Myslíme si, že práve dobré poznanie fyzikálnej podstaty brzdovania každým vodičom motorového vozidla by mohlo byť faktorom, ktorý bude psychickou bariérou pred neprimerane rýchlou jazdou.

a pohybovať sa po vozovke s čo najväčšou drsnosťou povrchu. Samozrejme, v praxi treba tento princíp prispôbiť konkrétnym podmienkam.

Počiatočnú rýchlosť brzdovania, teda tú rýchlosť, z ktorej začalo vozidlo brzdiť, vypočítame zo vzťahu:

$$v = \sqrt{2 \cdot g \cdot \mu \cdot s_v} \quad [m/s]$$

Ďalej vypočítame celkovú brzdnú dráhu vozidla  $s_c$ . Skladá sa v zásade z dvoch úsekov, a to z dráhy prejdenej za čas reakcie vodiča  $s_r$  a vlastnej brzdné dráhy vozidla  $s_v$ . Dráha prejdenej za čas reakcie vodiča  $s_r = v \cdot t_r$ ,  $t_r$  je čas reakcie vodiča, teda:

$s_c = s_r + s_v$ , potom:

$$s_c = v \cdot t_r + \frac{v^2}{2g \cdot \mu}$$

Čo je to čas reakcie vodiča? Ak vodič zrakom spozoruje prekážku resp. iný podnet vyžadujúci brzdenie, je to čas, ktorý uplynie od začiatku zrakového vnemu prekážky po okamih, keď sa noha vodiča dotkne brzdného pedálu a začne ho stláčať.

Čas reakcie vodičov je rozdielny a je ovplyvnený rôznymi okolnosťami. Z týchto dôvodov sa aj obecné uvažuje čas reakcie  $t_r = 1 \text{ s}$ .

Vzťahom  $g \cdot \mu = b \text{ [m/s}^2\text{]}$  sa vyjadruje brzdné spomalenie „ $b$ “.

Brzdné spomalenie je teda zhruba desiatnásobkom koeficientu adhézie, ak  $g$  je  $9,81 \text{ m/s}^2$ , teda približne  $10 \text{ m/s}^2$ .

Ak napríklad jazdíme po mokrej, hladkej asfaltovej vozovke (povrch asfaltu je už vyhladený), kde koeficient adhézie  $\mu = 0,5$ , môžeme na tomto povrchu vozovky dosiahnuť pri brzdení brzdné spomalenie  $5 \text{ m/s}^2$ .



To znamená, že ak vozidlo brzdí s brzdým spomalením  $b = 5 \text{ m/s}^2$ , rýchlosť vozidla sa za každú sekundu brzdzenia zmenší o  $5 \text{ m/s}$ . Toto nám umožňuje vypočítať čas  $t$ , za aký vozidlo brzdením zastane.

Uvediem príklad výpočtu času  $t$ , za aký vozidlo zastaví brzdením napríklad z rýchlosti  $90 \text{ km/h}$ , ak je vozovka mokrá, hladká, asfaltová, kde koeficient adhézie  $\mu = 0,5$ . t... čas, za aký vozidlo pri brzdení zastane

$t = \frac{v}{b}$  ....brzdne spomalenie  $b$  uvažujeme v hodnote  $5 \text{ m/s}^2$ , potom

$$t = \frac{25}{5} = 5 \text{ sek}$$

$90 \text{ km/h} = 25 \text{ m/s}$  dostaneme, ak rýchlosť v  $\text{km/h}$  delíme  $3,6$ .

Teda za uvedených podmienok vozidlo zastaví pri brzdení za  $5$  sekúnd.

Uvediem ďalší príklad, a to výpočet celkovej dĺžky brzdnej dráhy vozidla z rýchlosti  $90 \text{ km/h}$ , ak povrch vozovky je charakterizovaný koeficientom adhézie  $\mu = 0,5$ . Z predchádzajúceho vieme vzťah pre výpočet celkovej dĺžky brzdnej dráhy:

$$s_c = v \cdot t_r + \frac{v^2}{2 \cdot g \cdot \mu}$$

$$s_c = 25,1 + \frac{25^2}{2 \cdot 10,0,5} = 25 + \frac{625}{10} = 87,5 \text{ m}$$

Teda celková brzdná dráha z rýchlosti  $90 \text{ km/h}$  na povrchu vozovky charakterizovanom  $\mu = 0,5$ , čo môže byť aj povrch pokrytý tenkou vrstvou mokrého snehu, je  $87,5$  metra.

Vypočítajme podobný príklad, ak budeme uvažovať rovnakú rýchlosť vozidla  $90 \text{ km/h}$ , ale povrch vozovky bude asfaltový, suchý a drsný, teda  $\mu = 0,8$ , potom:

$$s_c = 25,1 + \frac{25^2}{2 \cdot 10,0,8} = 64 \text{ m}$$

Teraz jasne vidíme rozdiel medzi dĺžkou brzdnej dráhy na suchej a mokrej vozovke, ten je:  $87,5 - 64 = 23,5$  metra. Teda rozdiel je značný.

Z vyššie uvedeného teda plynie, prečo musí vodič prispôbiť rýchlosť svojho vozidla stavu povrchu vozovky. Preto je to uvedené aj v pravidlách cestnej premávky.

### BEZPEČNÁ VZDIALENOSŤ MEDZI VOZIDLAMI

Pravidlá cestnej premávky vyžadujú na diaľnici bezpečnú vzdialenosť, ktorú prejde osobné vozidlo pri svojej rýchlosti za  $2$  sekundy.

Aká je táto vzdialenosť pri rýchlosti  $90 \text{ km/h}$  ( $25 \text{ m/s}$ )? Výpočet je jednoduchý, za  $2$  sekundy prejde vozidlo  $50 \text{ m}$ , teda toto je pri rýchlosti  $90 \text{ km/h}$  minimálna bezpečná vzdialenosť medzi osobnými vozidlami.

Aká je táto vzdialenosť pri rýchlosti  $130 \text{ km/h}$  ( $36,11 \text{ m/s}$ )? Za  $2$  sekundy prejde vozidlo  $72,22 \text{ m}$ , teda toto je pri rýchlosti  $130 \text{ km/h}$  bezpečná vzdialenosť medzi osobnými vozidlami.

Bezpečná vzdialenosť úžitkových vozidiel nasledujúcich kategórii, kde  $m$  je najväčšia celková prípustná hmotnosť:

**M3** preprava osôb, kde  $m$  je väčšia ako  $5000 \text{ kg}$

**N2** nákladné vozidlo, kde  $m$  je od  $3500 \text{ kg}$  do  $12000 \text{ kg}$

**N3** nákladné vozidlo, kde  $m$  je väčšia ako  $12000 \text{ kg}$

Pre ne je to taká vzdialenosť, ktorú prejde vozidlo pri svojej rýchlosti za  $3$  sekundy.

Napríklad autobus sa pohybuje po diaľnici rýchlosťou  $100 \text{ km/h} = 27,77 \text{ m/s}$ , to znamená že vodič autobusu musí dodržať bezpečnú vzdialenosť  $27,77 \cdot 3 = 83,31$  metra. Samozrejme, pri praktickej jazde túto vzdialenosť zaokrúhľujeme vyššie, napr. na  $85 \text{ m}$ .

Bezpečná vzdialenosť v dĺžke, ktorú prejde vozidlo za  $3$  sekundy sa pri vozidlách kategórii M3, N2, N3 používa preto, lebo pri vozidlách týchto kategórii má ich hmotnosť vplyv na dĺžku brzdnej dráhy. V základnom fyzikálnom vzťahu medzi kinetickou energiou a prácou pri brzdení (vpredu uvedené) sa po úprave tejto rovnice na jej oboch stranách nachádzalo „ $m$ “ – hmotnosť. Matematicky teda došlo k jej vykráteniu. Čo vlastne znamená, že hmotnosť vozidla nemá vplyv na dĺžku jeho brzdnej dráhy. Toto platí. No z praxe vieme, že napr. naložený kamión má dlhšiu brzdnu dráhu ako keď je prázdny. Ale to z toho dôvodu, že brzdovú sústavu vozidiel uvedených kategórii z hľadiska ich konštrukcie, konštrukčných možností dimenzovania rozmerov napr. brzdových bubnov, brzdových kotúčov, brzdových obložení vzhľadom na rozmery najmä kolies vozidla, nie je možné navrhnuť tak, aby brzdová sústava bola schopná vyvinúť zodpovedajúcu veľkosť brzdnej sily. Inak povedané: aby platilo v kategóriách vozidiel M3, N2, N3, že ich hmotnosť nemá vplyv na dĺžku brzdnej dráhy, museli by mať tieto vozidlá podstatne väčšie kolesá, aby v nich mohli byť brzdové bubny či kotúče podstatne väčších rozmerov. V osobných vozidlách sa tento konštrukčný problém dá vyriešiť.

Myslím si, že takéto objasnenie procesu brzdzenia vozidla z hľadiska základnej fyziky by bolo vhodné zapracovať do teoretickej časti výučby v autoškolách. Žiaci by si pri správnom a odbornom výklade uvedomili, že nie je možné porušovať pri jazde motorovým vozidlom základné zákony fyziky. A asi by si aj počas jazdy spomenuli, že porušovanie týchto zákonov je potrestané bez výnimky – omnoho tvrdsie, bolestnejšie ako podľa sadzovníka pokút.

Doc. Ing. Peter IVÁNEK, PhD.

Katedra prevádzky a ekonomiky  
cestnej a mestskej dopravy  
Žilinská univerzita

## NOVÉ LOGO ZNAČKY ŠKODA PRE TYPY FABIA A ROOMSTER



V rámci osvieženia dizajnu, odštartovaného už v roku 2011, mení česká automobilka

svoje logo postupne na všetkých svojich existujúcich typoch. Modernizované logo dostal ako prvý nový automobil ŠKODA Citigo. Nové logo má ŠKODA Rapid, predstavená v roku 2012. Ako tretí a štvrtý typový rad teraz ponese nové logo, nápis

ŠKODA na zadnej časti a označenie typu v novom type písma aj Fabia a Roomster.

Nové logo značky je umiestnené na niekoľkých miestach na vozidle aj v interiéri – napríklad na kapote, na zadnej časti, na krytoch stredu kolies z ľahkej zliatiny, na volante, kryte motora a aj na kľúčoch k vozidlu. Dizajnéri obmedzili prvky loga len na to podstatné. Okrídlený šíp je precízne vyhotovený v chróme na matne čiernom pozadí lemovanom jemnou chrómovou linkou. Starší vavrínový veniec a integrovaný nápis ŠKODA nie sú na novom logu použité.

Ďalšou optickou novinkou typov ŠKODA Fabia a ŠKODA Roomster je meno značky na piatich dverách, vyhotovené v novom type písma. Aj údaje o motorizácii alebo doplnkové označenie, ako napr. TSI, TDI, „GreenLine“ alebo „VRS“, budú vyhotovené v novom type písma.

-ša-



# Rada advokáta

**V**ážení čitatelia, témou februárovej rubriky Rada advokáta bude parkovací preukaz a podmienky jeho používania.

Parkovací preukaz slúži jeho držiteľovi na uplatnenie si výhod podľa zákona č. 8/2009 Z. z. o cestnej premávke v znení neskorších predpisov. Parkovací preukaz sa smie na vozidle používať len v súvislosti s prepravou osoby, ktorá je jeho držiteľom. Parkovací preukaz je potrebné umiestniť v prednej časti vozidla tak, aby bola predná časť parkovacieho preukazu jasne viditeľná na účely kontroly.

Vodič vozidla je povinný parkovací preukaz odstrániť z vozidla, ak sa nepoužíva na účel, na ktorý je určený. Za jeho neoprávnené používanie môže byť vodič potrestaný pokutou do 60 eur.

Vodič vozidla s parkovacím preukazom má právo stáť na mieste vyhradenom pre vozidlá prepravujúce osoby s ťažkým zdravotným postihnutím a po nevyhnutne potrebný čas nemusí na rozdiel od ostatných vodičov dodržiavať zákaz stáť.

Ak je to nevyhnutné, môže vodič takéhoto vozidla vchádzať do pešej zóny a aj všade tam, kde je dopravnou značkou vjazd povolený len vymedzenému okruhu vozidiel; pochopiteľne pritom nesmie ohroziť bezpečnosť cestnej premávky. Je však aj naďalej povinný uposlúchnuť pokyn, výzvu alebo príkaz policajta súvisiaci s výkonom jeho oprávnení podľa zákona.

Pri zastavení a stáť vedľa vozidla s parkovacím preukazom sú ostatní vodiči povinní ponechať bočný odstup najmenej 1,2 metra, v opačnom prípade im hrozí pokuta vo výške 60 eur.

Ak niektorý vodič s vozidlom zastaví a ostane stáť na parkovacom mieste vyhradenom pre osobu so zdravotným postihnutím a pritom nejde o vozidlo, pre ktoré je parkovacie miesto vyhradené, porušuje tým pravidlá cestnej premávky závažným spôsobom a vystavuje sa riziku pokuty až do sumy 150 eur.

Právne vzťahy pri vyhotovení parkovacieho preukazu pre fyzickú osobu so zdravotným postihnutím upravuje zákon č. 447/2008 Z. z. o peňažných príspevkoch na kompenzáciu ťažkého zdravotného postihnutia v znení neskorších predpisov.

Úrad práce, sociálnych vecí a rodiny rozhoduje o parkovacom preukaze, jeho odňatí a o povinnosti vrátiť parkovací

preukaz a poskytuje poradenstvo vo veciach parkovacieho preukazu. Taktiež vyhotovuje parkovacie preukazy, vedie ich evidenciu a zabezpečuje skartáciu vrátených parkovacích preukazov.

Konanie o parkovacom preukaze sa začína podľa § 55 zákona č. 447/2008 Z. z. na základe žiadosti fyzickej osoby alebo na základe žiadosti rodiča maloletého dieťaťa alebo fyzickej osoby, ktorá má diela zverené do osobnej starostlivosti na základe rozhodnutia súdu. Žiadosť sa podáva písomne alebo elektronickými prostriedkami podpísaná zaručeným elektronickým podpisom na úrade práce, sociálnych vecí a rodiny, príslušnom podľa miesta trvalého pobytu.

Ak fyzická osoba vzhľadom na svoj zdravotný stav nemôže sama podať žiadosť, môže v jej mene a s jej súhlasom a na základe potvrdenia lekára podať žiadosť aj iná fyzická osoba, ak je spôsobilá na právne úkony.

Na vybavenie parkovacieho preukazu pre fyzickú osobu so zdravotným postihnutím si pripravte vyplnenú a podpísanú žiadosť, identifikačný preukaz (občiansky preukaz, pas alebo povolenie na pobyt), originály a fotokópie zdravotnej dokumentácie a lekárskeho nálezov nie starších ako 6 mesiacov, pri prvotnom podaní žiadosti aj originál lekárskeho nálezov od praktického lekára.

Fyzickej osobe s ťažkým zdravotným postihnutím, ktorá je odkázaná podľa posudku na individuálnu prepravu osobným motorovým vozidlom alebo má praktickú slepotu alebo úplnú slepotu oboch očí, vyhotoví úrad práce, sociálnych vecí a rodiny parkovací preukaz na základe právoplatného rozhodnutia o parkovacom preukaze. Ťažké zdravotné postihnutie je zdravotné postihnutie s mierou funkčnej poruchy najmenej 50 %. Funkčná porucha je nedostatok telesných, zmyslových alebo duševných schopností fyzickej osoby, ktorý z hľadiska predpokladaného vývoja zdravotného postihnutia bude trvať dlhšie ako 12 mesiacov.

Fyzická osoba s ťažkým zdravotným postihnutím je odkázaná na individuálnu prepravu osobným motorovým vozidlom, ak nie je schopná na rovnakom základe s ostatnými fyzickými osobami a pri rešpektovaní jej prirodzenej dôstojnosti: a) premiestniť sa k vozidlu verejnej hromadnej dopravy osôb a k prostriedku



železničnej dopravy a späť;

b) nastupovať do vozidla verejnej hromadnej dopravy osôb a do prostriedku železničnej dopravy, udržať sa v ňom počas jazdy a vystupovať z neho;

c) zvládnuť z dôvodu ťažkého zdravotného postihnutia inú situáciu vo vozidle verejnej hromadnej dopravy osôb a v prostriedku železničnej dopravy najmä z dôvodu poruchy správania sa pri duševných ochoreniach, vertebrobasilárnej insuficiencie s ťažkými závratmi, straty dvoch končatín, kardiopulmonálnej nedostatočnosti ťažkého stupňa alebo ťažkej poruchy sfinkterov.

Nárok na parkovací preukaz vzniká právoplatným rozhodnutím o parkovacom preukaze, z ktorého vyplýva, že fyzická osoba je osobou s ťažkým zdravotným postihnutím odkázanou na individuálnu prepravu osobným motorovým vozidlom, alebo že fyzická osoba s ťažkým zdravotným postihnutím má praktickú slepotu alebo úplnú slepotu oboch očí. Po nadobudnutí právoplatnosti rozhodnutia je potrebné osobne na úrad doručiť aktuálnu farebnú fotografiu s rozmermi 3 x 3 cm a preukaz podpísať.

Ak úrad nevyhovie žiadosti o vyhotovenie parkovacieho preukazu, odvolanie proti tomuto rozhodnutiu sa podáva na prvostupňovom orgáne, ktorý rozhodnutie vydal. Podmienky odvolania sú uvedené v rozhodnutí, v časti Poučenie.

Fyzická osoba, ktorá je účastníkom právnych vzťahov vo veciach parkovacieho preukazu, je povinná oznámiť príslušnému úradu do ôsmich dní zmeny v skutočnostiach rozhodujúcich na trvanie alebo zánik nároku na parkovací preukaz. Jej povinnosťou je okrem toho podrobiť sa na výzvu úradu vyšetreniu či posúdeniu zdravotného stavu alebo opätovnému posúdeniu zdravotného stavu; umožniť návštevu zamestnanca úradu v mieste svojho trvalého alebo prechodného pobytu, ktorá je potrebná na účely parkovacieho preukazu; ako aj plniť ďalšie povinnosti ustanovené zákonom.



Doba platnosti parkovacieho preukazu je neobmedzená, ak fyzickej osobe s ťažkým zdravotným postihnutím nezanikne nárok na parkovací preukaz. Osobitné označenie vozidla prepravujúceho ťažko zdravotne postihnutú osobu alebo ťažko pohybovo postihnutú osobu odkázanú na individuálnu prepravu, ktoré bolo vydané do 31. decembra 2008, platilo do 31. decembra 2012, ak neuplynula doba jeho platnosti alebo ak fyzickej osobe s ťažkým zdravotným postihnutím nebol medziasom vyhotovený

parkovací preukaz podľa zákona č. 447/2008 Z. z., účinného od 1. januára 2009.

Príslušný úrad rozhodne o odňatí parkovacieho preukazu a o povinnosti vrátiť ho, ak sa zistí, že fyzická osoba s ťažkým zdravotným postihnutím nesplňa podmienky podľa zákona na vyhotovenie parkovacieho preukazu alebo bol parkovací preukaz vyhotovený neprávom. K odňatiu parkovacieho preukazu dôjde aj vtedy, keď sa zmenia skutočnosti rozhodujúce na trvanie nároku na parkovací preukaz alebo

keď sa fyzická osoba s ťažkým zdravotným postihnutím na písomnú výzvu príslušného orgánu nepodrobí vyšetreniu zdravotného stavu alebo sa nepodrobí posúdeniu zdravotného stavu alebo opätovnému posúdeniu zdravotného stavu, a bola na tento dôsledok v písomnej výzve upozornená. Fyzická osoba je povinná vrátiť preukaz alebo parkovací preukaz do 30 dní od nadobudnutia právoplatnosti rozhodnutia o jeho odňatí.

JUDr. Zuzana MARTIŠOVIČOVÁ

# RENAULT A DACIA V ROKU 2013

**S**poločnosť Renault Slovensko v záujme prinášania čo najkvalitnejších služieb svojim zákazníkom v roku 2013 prináša viacero zmien.

Rok 2013 bude oproti predchádzajúcemu roku bohatší na nové typy, ponuka verzií bude jednoduchšia a prehľadnejšia sa aj finančne a poisťné služby. Obchodná ponuka spoločnosti sa zameria aj na transparentnosť, na Slovensku Renault Slovensko zavedie servisné zmluvy, paušálne ceny a vzhľadom na kontinuálne sa zlepšujúcu kvalitu produktov a služieb ponúkne zákazníkom 5-ročnú záruku na všetky svoje typy.

## ZMENY V OBCHODNEJ POLITIKE V ROKU 2013

Od januára 2013 z ponuky vypadávajú málo predávané typy Modus, Wind, Mégane Coupé-Cabriolet, Latitude, či Espace. Thalia bude v marci nahradená Daciou Logan (Renault Symbol, ktorý na niektorých trhoch nahrádza typ Thalia nebude na Slovensku v ponuke). Takisto dôjde k sprehľadneniu ponuky finančných a poisťných produktov.

V novom roku prinesie Renault Slovensko na trh 4 nové modely Renault, a 4 nové modely Dacia (okrem inovácií):

- Renault Clio Grandtour (apríl)
- Renault Clio R.S. (apríl)
- Renault Scénic Cross (apríl)

- Renault Captur (máj)
- Dacia Logan (február)
- Dacia Logan MCV (1. polovica roka)
- Dacia Dokker a Dokker Van (2. polovica roka)
- Renault Fluence fáza 2 (február)
- Renault Scénic a Grand Scénic (nová dizajnová identita, apríl)
- Renault Kangoo fáza 2 (jún)
- Renault Laguna fáza 3 (NDI, 2. polovica roka)
- Renault Koleos fáza 3 (NDI, 2. polovica roka)
- Dacia Duster fáza 2 (koniec roka)

## RENAULT „QUALITY MADE“

„Kvalita je viac ako kedykoľvek dôležitá pre budúcnosť Renaultu. Buduje a podporuje dôveru našich zákazníkov. Programy zlepšovania kvality už po šiestich rokoch od svojho zavedenia prinášajú vynikajúce výsledky a my ich chceme využiť na slovenskom trhu. Od dnešného dňa sa stáva 5-ročná záruka silným predajným argumentom a zároveň vyjadruje našu dôveru značke Renault a kvalite našich automobilov.“, povedal na tlačovej konferencii 18. januára pán Richard Evanson, generálny riaditeľ Renault Slovensko.

Renaultu sa darí kontinuálne zlepšovať kvalitu produktu, výroby, ale aj popredajných služieb. Potvrdzujú to výsledky prieskumov nezávislých organizácií, ako napríklad ADAC a JD Power. Ďalším spoľahlivým ukazovateľom miery kvality a spoľahlivosti, ktorú dosahuje automobilka Renault, sú

jej výdaje na záručné opravy. Od roku 2008 zaznamenala spoločnosť Renault celosvetový každoročný pokles nákladov na záručné opravy o 15% (o 35% medzi rokmi 2008 a 2011), čo deklaruje vysokú úroveň spoľahlivosti celého typového radu Renault.

## 5-ROČNÁ ZÁRUKA NA SLOVENSKU

Renault si uvedomuje úroveň dosiahnutej kvality a preto na Slovensku od 18. januára 2013 zavádza celkovú záruku na všetky svoje modely po dobu:



• 5 rokov alebo 100 000 km pre osobné vozidlá (s možnosťou predĺžiť si záruku na 5 rokov alebo 200 000 km za priaznivú cenu),



• 5 rokov alebo 200 000 km pre ľahké úžitkové vozidlá.

V segmente úžitkových vozidiel je Renault tak prvou značkou vôbec, ktorá na Slovensku ponúka záruku v dĺžke piatich rokov. To znamená, že až 80 % zákazníkov Renaultu bude mať svoj automobil krytý zárukou počas celého obdobia 5 rokov!

-rt-

# POISŤOVACIE PODVODY

## DEVÄŤ Z DESIATICH PREŠETROVANÝCH ŠKÔD SÚ POKUSY O PODVOD

Allianz - Slovenská poisťovňa zaznamenala, rovnako ako aj po iné roky, nárast počtu šetrených škôd v neživotnom poistení (o 24 percent oproti roku 2011), ale najväčší nárast nastal pri životných poisteniach, kde sa prešetrovalo až štvornásobne viac škôd než v minulom roku.

Celkovo došlo k aktívnemu prešetreniu okolností pri 3152 poisťných udalostiach, pričom celkový objem potenciálneho plnenia predstavoval viac ako 10 miliónov eur. Pritom počet potvrdených podozrení bol na úrovni 2767 škôd, čo činí až 88 percent zo všetkých šetrených škôd. To znamená, že až v takmer deviatich z desiatich šetrených prípadov sa podarilo preukázať vzniknuté podozrenie z nekalého konania.

„Napriek každoročnej medializácii výsledkov, trestnej sadzbe za preukázaný podvod až do 15 rokov, ako aj rôznym novým zavádzaným opatreniam na poli boja proti poisťovacím podvodom, sa neustále opakujú prípady naivných pokusov o podvedenie poisťovne. Niektorí klienti akoby stále nechápali, že poisťovňa nie je učtáreň, ktorá preplatí akékoľvek nároky bez preverenia ich opodstatnenosti a pravdivosti údajov,“ povedala pani Jaroslava Zemanová, vedúca oddelenia kontroly a špeciálnych činností v Allianz - Slovenskej poisťovni.

Najzávažnejším ukazovateľom však nie je počet šetrených prípadov, či priemerné potenciálne plnenie, ale práve uchránená hodnota, ktorá sa v roku 2012 niekoľkonásobne zväčšila v porovnaní s predchádzajúcim obdobím.

### NEŽIVOTNÉ POISTENIE

Kým v roku 2011 bolo prešetrených spolu 1347 podozrivých prípadov, v roku 2012 Allianz - SP prešetrovala 1673 prípadov. Uchránená hodnota výrazne narástla – zo sumy 2,2 milióna eur stúpila na 3,7 milióna eur, čo je nárast o 68 percent. Čo sa týka jednotlivých typov poistenia, najviac prípadov bolo šetrených opäť v povinnom zmluvnom poistení vozidiel, druhé miesto však zaujalo prívratne poistenie majetku a až na treťom mieste sa umiestnilo pôvodne druhé havarijné

poistenie vozidiel.

Regionálne boli počtom šetrených škôd najvýraznejšie Nitriansky a Trenčiansky kraj, Banskobystrický a Žilinský kraj. Bratislavský kraj vedie v počte krádeží vozidiel a iných totálnych škôd v rámci havarijného poistenia.

Až 97 percent prípadov zastavila Allianz - SP v štádiu pokusu, teda pred výplatou neodôvodneného plnenia. V súvislosti so šetrenými prípadmi podala poisťovňa 7 nových trestných oznámení v 11 škodových udalostiach.

Tieto priaznivé výsledky pripisuje Allianz - SP predovšetkým systematizácii prístupu k hľadaniu podozrivých skutočností pri riešení jednotlivých škôd podľa ich typov, nasadeniu rôznych nových prostriedkov, ktoré pomáhajú správne indikovať podozrenia, a najmä efektívnemu šetreniu prípadov v teréne špecialistami. V neposlednom rade je to úspech aj skvelého tímu, ktorý zahŕňa okrem bývalých policajtov aj dvoch znalcov z odboru cestná doprava a jedného znalca pre oblasť požiarov a výbuchov. Výsledkom je 91-percentná úspešnosť potvrdenia podozrení v rámci neživotného poistenia.

### ŽIVOTNÉ POISTENIE

V rámci životného poistenia sa v roku 2012 Allianz - Slovenská poisťovňa zameriavala predovšetkým na šetrenia podozrivých škôd pri úrazoch, pri ktorých dochádzalo

Rok 2012 bol rekordný vo všetkých ukazovateľoch, ktoré sa pravidelne sledujú pri šetrení podozrivých škodových udalostí.

k neodôvodnenému predlžovaniu doby liečenia, resp. k navýšeniu rozsahu telesného poškodenia po úraze oproti stavom zodpovedajúcim lekárskeym správam.

Kým v roku 2011 bolo v rámci životného poistenia prešetrovaných spolu 369 prípadov, v roku 2012 tento počet vzrástol na rekordných 1479 prípadov. Potenciálne plnenie predstavovalo viac ako 4,2 milióna eur, pričom narástlo oproti roku 2011 o približne 490-tisíc eur.

V životnom poistení rozlišujeme pri šetrení podozrení najmä dve skupiny – život a úraz, pričom v rámci komplexného životného poistenia môže do zmluvy byť zahrnutá aj úrazová zložka. Práve z nej vznikali najčastejšie neoprávnené nárokovanie plnenia. Ďalej si klient môže uzatvoriť aj samostatné úrazové poistenie, v rámci ktorého bolo prešetrovaných 150 prípadov. Najviac pokusov o neoprávnené získanie plnenia v životnom poistení bolo zaznamenaných už tradične na strednom Slovensku, najmä v Žilinskom a Banskobystrickom kraji.

Pri životných poisteniach sa podarilo dosiahnuť celkovo 84-percentné potvrdenie indikovaných podozrení, čo je tiež veľký úspech. Na zlepšovaní a elektronizácii postupov bude Allianz - SP samozrejme ďalej pracovať. V tomto odvetví poistenia boli podané dve trestné oznámenia, konanie v nich zatiaľ nie je ukončené.

### NAJČASTEJŠIE PODVODY

Medzi najčastejšie patria prípady predloženia tých istých poškodení, ktoré už raz boli uhradené v predchádzajúcej škode, ale s iným popisom a prípadne s väčším opotrebením

Prehľad šetrenia podozrivých poisťných udalostí za rok 2012

| Druh                     | Typ                         | Počet poisťných udalostí | Šetrená hodnota = potenciálne plnenie (€) | Uchránená hodnota | Počet potvrdených podozrení | Percento potvrdených podozrení |
|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|-------------------------------------------|-------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| Neživotné poistenie      | Povinné zmluvné poistenie   | 974                      | 811 812                                   | 637 050           | 956                         | 98%                            |
|                          | Havarijné poistenie         | 304                      | 2 575 863                                 | 990 403           | 203                         | 67%                            |
|                          | Prívratne poistenie majetku | 337                      | 427 160                                   | 353 819           | 319                         | 95%                            |
|                          | Poistenie podnikateľov      | 40                       | 2 432 125                                 | 1 596 931         | 33                          | 83%                            |
|                          | Poistenie priemyslu         | 18                       | 174 190                                   | 136 848           | 15                          | 83%                            |
| SPOLU                    |                             | 1673                     | 6 421 150                                 | 3 715 051         | 1526                        | 91%                            |
| Životné poistenie        | životné poistenie           | 1329                     | 3 958 020                                 | 1 982 955         | 1122                        | 84%                            |
|                          | úrazové poistenie           | 150                      | 334 366                                   | 171 324           | 119                         | 79%                            |
| SPOLU                    |                             | 1479                     | 4 292 386                                 | 2 154 279         | 1241                        | 84%                            |
| CELKOM (neživot + život) |                             | 3152                     | 10 713 536                                | 5 869 330         | 2767                        | 88%                            |



veci. „Typickým príkladom sú zatečenia v bytových domoch alebo chronicky sa opakujúce poškodenia elektrospotrebičov skratom. V takýchto prípadoch vykonávame aj následné obhliadky ex post, teda po vykonaní opráv,“ povedala Jaroslava Zemanová.

Objavujú sa však aj sofistikovanejšie „pripravené“ škody, riešené organizovanými skupinami, ktorých preukázanie je zložitejšie a v niektorých prípadoch sa netajíme aj nedostatkom dôkazov. „Tu ide o prácu „bielych golierov“, ktorí sa zameriavajú na veľké škody, najmä lukratívnych vozidiel. Úmyselné konanie je tu veľmi ťažko preukázateľné,“ konštatuje pán Vojtech Kosík, vedúci skupiny špeciálnych činností Allianz – Slovenskej poisťovne. „Ani tieto prípady však poisťovňu neodradia, práve naopak, motivujú nás k nasadeniu nových postupov, čím posilníme naše vnútorné kontrolné mechanizmy ešte viac.“

Cieľom všetkých týchto aktivít poisťovne, či už v neživotnom alebo v životnom poistení, nie je v žiadnom prípade „hon na čarodejnice“, ale ochrana poctivých klientov, ktorí si nárokuje len oprávnené plnenia a na ktorých dôvere nám veľmi záleží. Opatrenia sú zamerané výlučne proti páchatelom poisťovacích podvodov. „Politikou skupiny Allianz je nekompromisný boj proti poisťovacím podvodom, či už interným alebo externým,“ povedal pán Branislav Kozmer, riaditeľ odboru interného auditu.

## PRÍKLADY ŠETRENÝCH PRÍPADOV PODOZRIVÝCH ŠKÔD

### ÚRAZ FALOŠNÉHO KONATELA PODNIKU

Poistený klient nahlásil poškodenie zdravia zo svojej poisťovnej zmluvy úrazového poistenia. V hlásení uviedol, že sa pošmykol a pri páde si zlomil ruku. V poisťovnej zmluve mal pripoistené aj tzv. denné odškodné počas nevyhnutného liečenia na sumu 70 eur na deň. Pri uzatváraní poisťovnej zmluvy tento klient vyhlásil, že je zamestnaný ako vedúci pracovník v súkromnej spoločnosti, na základe čoho boli prijaté podmienky takéhoto poistenia denného odškodného.

Počas prešetrovania škodovej udalosti bolo zistené, že poistený uviedol úmyselne pri uzatváraní svojej úrazovej zmluvy nepravdivé údaje o svojom zamestnaní. Bolo zistené, že pracuje ako údržbár a jeho denný príjem nepresahuje sumu 20 eur. Vzhľadom k tomu, že sa poistený liečil zo svojich zranení 25 dní, neoprávnene požadoval poisťné plnenie vo výške približne 1250 eur.

### FINGOVANÝ VÝRON ČLENKA

Klient poistený v rámci životného poistenia

nahlásil svoju škodovú udalosť tak, že sa pri vynášaní smetí pošmykol na klzkom chodníku a spôsobil si tak výron na členku ľavej nohy. S uvedeným zranením mal byť práceneschopný 5 týždňov. Do poisťovne doložil aj potrebné lekárske správy o prvom ošetrení ako aj o následných ošetreniach a kontrolách u svojho ošetrujúceho lekára.

Preverení lekárskeho správ v príslušnej zdravotnej poisťovni bolo zistené, že ošetrujúci lekár nepožiadaval zdravotnú poisťovňu o refundáciu za vykonané lekárske výkony. Následne, po podrobnejšom preskúmaní predložených lekárskeho správ bolo zistené, že lekárske správy boli úmyselne pozmeňované. V konečnom dôsledku sme konštatovali, že klient žiadne zranenie neutrpel, teda poisťné plnenie vo výške približne 3500 eur žiadal od poisťovne bezdôvodne. Plnenie bolo zamietnuté a podané trestné oznámenie.

### POZOR NA PREZUTIE PNEUMATÍK

Klient nahlásil zo svojho havarijného poistenia vznik škodovej udalosti na svojom vozidle, ktoré malo vbehnúť do výtlku na ceste a malo dôjsť k odlomeniu kolesa. Pri obhliadke vozidla bolo zistené, že upevňovacie skrutky kolies nesú známky dlhodobiejšieho opotrebenia, čo nasvedčuje tomu, že neboli riadne dotiahnuté. Obhliadkou miesta, ktoré poistený označil ako miesto vzniku škody bolo zistené, že toto miesto nenesie stopy po havárii vozidla. Rozsiahlejším preverovaním bolo zistené, že škoda vznikla na inom mieste na rovnakej ceste bez výtlkov.

Nakoniec vysvitlo, že vozidlo bolo na prezutí na zimné pneumatiky v pneuservise, pričom zamestnanci pneuservisu nezabezpečili riadne dotiahnutie skrutiek kolesa. Za takto vzniknuté poškodenie zodpovedá pneuservis, ale ten nebol pre takýto prípad poistený, preto sa poistený snažil škodu si uplatniť zo svojho havarijného poistenia. Požadované plnenie v hodnote približne 2500 eur bolo zamietnuté vzhľadom na nepravdivé údaje o vzniku škody poskytnuté klientom.

### NEPOISTENÝ „POISTENÝ“ ZAMESTNANEC

Poistený klient nahlásil, že v zamestnaní jazdil na vysokozdvížnom vozíku a pri jazde poškodil druhý vysokozdvížný vozík, ktorému nedal prednosť. Poistený si vinu priznával a súhlasil s plnením z jeho poisťovnej zmluvy v rámci poistenia zodpovednosti za škody spôsobené zamestnávateľovi. Počas prešetrovania škodovej udalosti bolo zistené, že škoda naozaj vznikla a účastníci "nehody" naozaj boli v ten deň prítomní

v práci. Bolo však zistené, že druhý účastník tejto škodovej udalosti nemá uzatvorené poistenie zodpovednosti za škodu spôsobenú zamestnávateľovi pri výkone povolania, aké má jeho kolega. Podrobnejším prešetrením bolo zistené, že poškodenie vozíka spôsobil práve ten nepoistený zamestnanec, a preto sa zúčastnení dohodli, že vinu na seba zoberie zamestnanec, ktorý je pre toto riziko poistený. Na základe zistenia, že škodu nespôsobil poistený, bolo požadované poisťné plnenie vo výške 4800 eur zamietnuté.

### NEFUNKČNÁ MLIEKÁRENSKÁ VÝROBŇA

Klient – podnikateľ z juhu Slovenska – si zo svojho poistenia stroja uplatnil nárok na plnenie za poškodenie meracieho zariadenia, ktoré malo nastať počas výrobných prevádzok. Škoda sa vyšplhala až na 15 400 eur, pretože išlo o poškodenie špeciálneho zariadenia vo výrobní mliekárenských produktov. Klient tvrdil, že škoda na zariadení nastala v roku 2012, ale na základe šetrenia v teréne sa podarilo preukázať, že výrobná bola od roku 2009 nefunkčná a žiadne strojové zariadenie tam odvtedy nepracovalo. Preto nemohlo nastať ani poškodenie uvedeného meracieho zariadenia v deklarovanom termíne, teda počas platnosti poisťovnej zmluvy. Klient si totiž toto špeciálne meracie zariadenie poistil krátko pred vznikom škody práve s úmyslom uplatniť si škodu za uvedený prístroj, aby mohol za peniaze od poisťovne rozbehnúť prevádzku v inom závode.

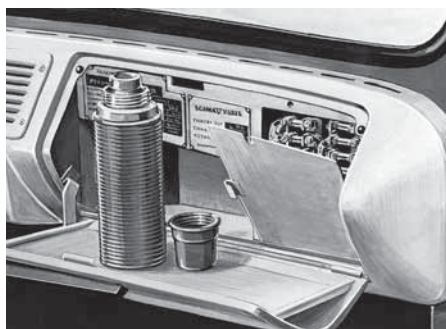
### NASTROJENÉ POŠKODENIE „TOUAREGA“

Havarijne poistené vozidlo VW Touareg bolo klientom predvedené na obhliadku do zmluvného servisu. Bolo výrazne poškodené na viacerých dielcoch, ktoré boli demontovateľné. Na podozrivé skutočnosti nás upozornil náš zmluvný partner – bezobhliadkový servis. Detailnou obhliadkou v spolupráci s našim interným znalcom – expertom poisťovne – sa spoločne podarilo zdokumentovať typické znaky nastrojenia škody na vozidle. Ide o spôsob páchania trestnej činnosti, kedy sú odmontované nepoškodené dielce na vozidle a namontované poškodené dielce, zvyčajne kúpené u „garážnikov“ po havárii z iného vozidla. Dielce však boli po premeraní laku identifikované ako predtým označené z inej havárie. Hlásená nehoda bola preto iba fingovaná. Na základe nezvratných dôkazov sa klient vzdal plnenia. Potenciálne plnenie predstavovalo až 53-tisíc eur. V prípade bude podané trestné oznámenie.

# VÝVOJ INTERIÉRU KABÍNY VO VOZIDLÁCH SCANIA

**K**ed' nazrieme do kabíny nákladného vozidla Scania z 50-tých rokov minulého storočia, uvedomíme si, ako veľmi sa s postupom času zdokonalilo pracovisko vodiča.

Manažérka pre ergonómiu vozidiel v spoločnosti Scania Anna Selmarkerová stručne popísala revolučný vývoj prístrojovej dosky automobilov ich značky po jednotlivých desaťročiach. Prehľadnosť, ergonomickosť prístrojovej dosky a pohodlie v kabíne sú významnými prvkami tzv. kondičnej bezpečnosti. V kvalitnej kabíne je vodič dlhší čas za volantom plne sústredený na jazdu, preto sú kabíny úžitkových automobilov predmetom neustáleho vývoja.



## 50-TE ROKY

„Prístrojová doska je tu síce pekná, ale nie veľmi praktická. Tvorí ju prevažne lesklý kovový povrch, ktorý dobre vyzerá, no v slnečnom počasí zrejme dosť výrazne odráža svetlo. Ciferníky prístrojov majú chrómové lemovanie, čo je klasický motív, ktorým sa inšpirujeme dodnes. Volant sa tiež môže pochváliť atraktívnym vzhľadom, hoci na dlhé cesty nie je veľmi pohodlný. Celý prístrojový panel sa vyznačuje vertikálnou orientáciou, podobne ako v prípade súčasných nákladných vozidiel.“



## 60-TE ROKY

„Hlavnou zmenou je v tomto prípade plochejší volant ako aj prístrojový panel. Tlačidlá, podobne ako v 50-tých rokoch, sú však malé a chýba im označenie. Vodič si teda musel pamätať, na čo ktoré slúži, nemohol sa spoliehať na príslušné symboly, ako je to dnes. Aj dlhšie jazdenie muselo byť nepohodlné, pretože sedadlá nie sú odpružené a ani stĺpik riadenia sa nedá nastavovať.“



## 70-TE ROKY

„Potreba stále dlhších jász predznamovala začiatky komfortnejšieho prostredia pre vodiča tak, ako ho poznáme dnes. Prístrojová doska pozostáva z mäkkého plastu čiernej farby, ktorý pôsobí luxusnejšie a zaručuje aj istú mieru ochrany pri náraze. Tlačidlá sú väčšie a označené symbolmi, ktoré informujú o ich funkcii. Začínajú sa objavovať aj stredové konzoly. Ponúkajú vodičovi výborné úložné riešenia, no zároveň obmedzujú voľnosť pohybu v kabíne.“



## 80-TE ROKY

„Tu už vidíme obrovské zmeny, predovšetkým s príchodom série 3. Vtedy sme po prvýkrát predstavili unikátne zaoblenú jednoliatu prístrojovú dosku, ktorou sa vozidlá Scania preslávili. Kabína sa zároveň vyznačuje oveľa vyššou úrovňou luxusu. Ponúka napríklad sedadlá s lepšou oporou, možnosť nastavenia stĺpika riadenia a množstvo mäkkých plastových povrchov.“



## 90-TE ROKY

„Zachovala sa jednoliata, vertikálne orientovaná prístrojová doska podobná tej z 80-tých rokov, zaručujúca jednoduchší a pohodlnejší prístup k neustále rastúcemu počtu ovládacích tlačidiel. Prístrojová doska a jednotlivé prístroje sú veľmi prehľadne usporiadané a ľahko sa obsluhujú. Stále tu však nájdeme aj stredovú konzolu, ktorá sťažuje pohyb dozadu a do strany.“



## SÚČASNOSŤ

„Táto kabína je kombináciou maximálneho luxusu a pohodlia. Veľké množstvo textilného čalúnenia a mäkkých plastových povrchov vytvára príjemné prostredie pre vodiča. Vďaka jednoliatej prístrojovej doske je všetko na dosah ruky. Disponuje dokonca aj dvoma mierne vystupujúcimi líniami, ktoré vedú ruku pri hľadaní jednotlivých ovládacích prvkov a dodávajú jej stabilitu. Všetko je prehľadne označené, pričom mnohé dôležité funkcie sú prakticky zakomponované do volantu. Sedadlá, pripomínajúce skôr pohodlné kreslá, ponúkajú optimálne možnosti nastavovania a pneumatické odpruženie. Ich celkové pohodlie zlepšujú aj bezpečnostné pásy zabudované priamo do sedadla.“

-sa-



# TEST ODOLNOSTI VOČI DEŤOM



Každý rodič dobre vie, aké ťažké je udržať čistotu v novom aute, ktoré každý deň používa rodina s deťmi a ich zvieracími miláčikmi. Spoločnosť Ford sa pokúsila túto úlohu mamám a otcom trochu uľahčiť – postarala sa o to, aby bol nový B-MAX „odolný voči deťom“.

Inžinieri vystavili nový B-MAX laboratórnym testom, ktoré dôkladne preverili jeho odolnosť voči najkrutejšiemu zaobchádzaniu, akého sú deti a domáce zvieratká schopné: interiérové materiály polievali mliekom a limonádami, potahy testovali „palcátom“ s hrotmi a plasty vystavovali úderom ťažkej gumenej gule.

„Pomocou najrôznejších skúšok, od polievania sladkými nápojmi až po okopávanie zablatenými topánkami, sme chceli zaručiť, že interiér modelu B-MAX bude pripravený na čokoľvek,“ povedal Mark Montgomery, hlavný materiálový inžinier spoločnosti Ford of Europe. „Sám mám malé deti, takže veľmi dobre viem, aký neporiadok dokážu urobiť.“

Model B-MAX ponúka bezkonkurenčne najlepší prístup pri nastupovaní, vystupovaní a nakladaní batožiny vďaka systému dverí Ford Easy Access Door s prednými dverami na pántoch a zadnými posuvnými dverami, ktoré obsahujú integrovaný stredný stĺpik karosérie.

Vzorky kožených a látkových potahov používaných v interiéri tohto kompaktného viacúčelového vozidla (MAV) boli vystavené skúškam odolnosti voči škvrnám a umývateľnosti po tom, ako boli 24 hodín namočené v rôznych tekutinách – a dokonca zašpinené hlinou a masťou.

Inžinieri taktiež testovali odolnosť voči poškodeniu zipsami a tvrdými zapínadlami

na detských odevoch a batohoch. Skúška „palcátom“, pri ktorej boli látkové potahy 600-krát pošúchané kovovou guľou s ostrými hrotmi, preverila odolnosť potahov voči zachytávajúcim sa zipsom a nitom; inžinieri navyše vykonali špeciálny test, pri ktorom potahy sedadiel treli suchým zipsom.

Pri úderových skúškach – vykonávaných pri extrémne nízkej teplote -30 °C, pri ktorej sú plasty krehkejšie – boli plastové dielce vystavované nárazom gumenej gule desaťkrát ťažšej ako futbalová lopta.

Látkové potahy navyše absolvovali 17-hodinový, 60 000-cyklový nepretržitý test odolnosti voči oteru, odolnosť plastov voči poškrabaniu bola preverená škrabaním pomocou kovových hrotov a koberčeky boli vystavené skúške trvácnosti na špeciálnom testovacom zariadení s drsnými brúsnymi kolieskami.

„Vďaka týmto testom máme istotu, že sme urobili maximum pre to, aby vozidlo mohlo vyzeráť ako nové, aj keď doň bude vaša rodina nastupovať tisíce raz,“ dodal Mark Montgomery.

-fd-

## S-CROSS BODOVAL V ČÍNE

Štúdia nového crossoveru nižšej strednej triedy (segmentu C) japonskej značky Suzuki získala ocenenie Najlepší koncept v rámci minuloročného 10. ročníka Medzinárodnej automobilovej výstavy v Číne. Budúce vozidlo, predbežne označené ako koncept S-Cross (dĺžka 4310 mm, šírka 1840 mm výška 1600 mm; rázvor: 2600 mm; pneumatiky 235/55-20), sa prvý krát predstavilo vlni na septembrovom parížskom autosalóne. Čínske ocenenie získal S-Cross podľa hodnotení odborníkov

a verejného hlasovania prostredníctvom internetu a mobilných operátorov. Do súťaže ho nominovala Medzinárodná organizácia pre výstavy v Číne (The China Foreign Trade Guangzhou Exhibition General Corporation). Štúdia Suzuki bodovala podľa hodnotení pre svoj evolučný dizajn crossoveru. Ten už v podobe konceptu plne zodpovedá požiadavkám na tento typ automobilu. Ako viacúčelové vozidlo do mestského prostredia i do ľahšieho terénu kombinuje najmä väčšiu svetlú výšku a pohon



všetkých kolies (vlastnosti SUV) s vytvorením maximálneho priestoru i pohodlia pre posádku (prvky MPV).

-si-

## ZAČALA VÝROBA ADAMA

Začiatkom januára v závode Opel v Eisenachu slávnostne spustili sériovú výrobu nového lifestyleového malého automobilu ADAM. Na slávnosti sa zúčastnili mnohí čestní hostia. Výrazným znakom typu ADAM je flexibilita. Nižaký iný automobil tejto triedy na svete neposkytuje viac ako 61 000 variácií exteriéru a takmer 82 000 kombinácií interiéru – siahajúcich od širokej ponuky farieb karosérie a kolies až po špeciálne detaily v interiéri, ako rozličné stropy kabíny.

Každý zákazník alebo zákazníčka, čo si dnes objedná ADAM, môže mať istotu, že nikdy neuvidí úplne identický automobil. Takmer každý ADAM bude jedinečný – čo dokumentuje enormná škála variácií,



ktoré budú z tohto typu vyrábať. Opel investoval približne 190 miliónov eur, aby mohol v Eisenachu vyrábať druhý typ popri doterajšom rade Corsa.

Malý Opel „Made in Eisenach“ urobil na verejnosť veľký dojem pri svojej minuloročnej jesennej výstavnej premiére na autosalóne

v Paríži. Oficiálne uvedenie na trh v Nemecku bolo 19. januára, na Slovensku sa ADAM objaví vo februári. Onedlho bude ADAM k dispozícii aj s inovatívnym softvérom rozoznávania hlasu Apple SIRI. Lifestyleový automobil poskytuje aj pôsobivú ponuku inovácií, ktoré sú v súčasnosti bežné iba pri automobiloch vyšších tried. Jedinečným prvkom v segmente je napríklad automatický parkovací systém (Park Assist) najnovšej generácie, vyhrievaný volant, asistenčný systém na monitorovanie mŕtveho uhla vonkajších spätných zrkadiel Side Blind Spot Alert a nosič na bicykle FlexFix plne integrovaný v zadnom nárazníku, ktorý je exkluzívnym prvkom vybavenia automobilov Opel.

-ol-



# SÚČASNÁ PODOBA ZAKLADATEĽA KATEGÓRIE SUV

**H**onda CR-V mala premiéru v roku 1995 na autosalóne v Tokiu. Predaj v Európe sa začal v roku 1997, patrí teda medzi zakladateľov kategórie športovo-úžitkových automobilov na našom kontinente.

Zaujím o toto vozidlo bol veľký, a tak už v roku 2000 vedenie Hondy rozhodlo, že CR-V pre Európu budú vyrábať vo svojej továrni v britskom Swindone. Tam vyrábajú aj súčasnú, štvrtú generáciu tohto typu, ktorá prišla na náš trh v závere minulého roka. Vyskúšali sme model poháňaný 2,2-litrovým vznetrovým motorom, ktorý bol spriahnutý so 6-stupňovou ručne ovládanou prevodovkou a mal úroveň výbavy Lifestyle.

Medzigeneračne sa tvarovanie vozidla významne nezmenilo, i keď čelné sklo je posunuté o 60 mm dopredu, kapota je o niečo kratšia, čo pre vodiča znamená lepší výhľad a ľahšie manévrovanie s vozidlom. Pribudol tým aj priestor v interiéri. Upravený predný nárazník, zdôrazňuje dynamické vlastnosti vozidla, nové sú LED svetlá pre denné svietenie i zadné LED svetlá s trojrozmerným dizajnom. Už pri nastupovaní do vozidla

prístrojovej doske je rad vodorovných línií. Hlavné ovládacie prvky sú umiestnené podľa funkcií. Kožený volant je výškovo i pozdĺžne nastaviteľný, obsluha tlačidiel na volante je zrozumiteľná. Novinkou je farebný informačný displej v hornej časti stredovej konzoly, ktorý je schopný okrem údajov z rádia a palubného počítača zobrazovať aj vami nahratú fotografiu. Ocenili sme automatické prepínanie stretávacích a diaľkových svetiel. Prikúpiť sa dá balík, ktorý obsahuje systém pre zmiernenie následkov nehody (CMBS), aktívny tempomat a aktívne reflektory (AFS) za 4000 eur. Za ďalších 1600 eur si možno zabezpečiť DVD satelitnú navigáciu, parkovaciu kameru, Bluetooth Hands Free.



príjemne prekvapí veľký uhol otvárania predných aj zadných dverí.

V kabíne cítiť veľmi dobrú kvalitu vypracovania všetkých detailov. Na

Novinkou sú aj bezpečnostné pásy, ktoré majú funkciu automatického prítahovania v ostrej zákrute. Tento systém zabraňuje aj zatvoreniu dverí „s visiacim pásom“, vodič ho



môže vypnúť. V kabíne sa nachádza aj tlačidlo ECON, ktorým vodič aktivuje jazdný režim na zmenšenie spotreby paliva.

Sedadlo vodiča a spolujazdca je pohodlné, s dobrým bočným vedením, vyhrievané, výškovo nastaviteľné. Vodič aj spolujazdec majú nadpriemerne veľa voľného priestoru v oblasti ramien aj nad hlavami. Neprekážalo nám ani premiestnenie preradovacej páky prevodovky na stredovú konzolu prístrojovej dosky. Zadné sedadlá sú delené v pomere 60:40, sú osadené nižšie ako v predchádzajúcej generácii, čím pribudlo voľného priestoru nad hlavami cestujúcich. Zadné sedadlá majú aj možnosť zmeny sklonu operadiel. K výbave Lifestyle patrí aj elektricky nastaviteľná tuhosť driekovej opierky sedadla vodiča a spolujazdca, predná i zadná laktová opierka, duálna automatická klimatizácia, elektrické ovládanie okien vpredu, vzadu, imobilizér, alarm, šesť bezpečnostných vankúšov, ABS, EBD, VSA, TSA a mnoho ďalších.

Novinkou je i elektrické ovládanie veka batožinového priestoru (piatich dverí). Batožinový priestor má objem 589 litrov. Potiahnutím páčky v batožinovom priestore sa zadné sedadlá automaticky odklopia k predným sedadlám, hlavové opierky sa sklopia a vznikne rovná plocha, nad ktorou je priestor pre náklad s objemom 1648 litrov. Kto si kúpi CR-V bez rezervného kolesa, len so sadou na opravu defektu, objem sa zväčší o ďalších 21 litrov. Pri generačnej zmene sa dĺžka batožinového priestoru pri sklopených zadných sedadlách predĺžila o 140 mm na 1570 mm. Výška tzv. nakladacej hrany sa zmenšila o 25 mm, takže nakladanie ťažkých alebo veľkých predmetov je jednoduchšie.

Konštruktéri si dali veľmi záležať na odhlučnení interiéru. Celý priestor pod podlahou kabíny je vyplnený zvukovou izoláciou, ktorá je aj v zadných dverách, zadných blatníkoch, rámoch dverí a prednej kapote. Takže ani zvuk vznetrového motora 2.2 i-DTEC intenzívnejšie nepreniká. Motor má najvyšší výkon 110 kW a krútiaci moment 350 Nm pri 2000 ot./min. Tieto



parametre mal aj po inovácii predchádzajúcej generácie. Nezmenili sa ani jazdné vlastnosti. Nové CR-V si napriek svojej výške a hmotnosti počína v zákrutách takmer tak dobre ako hatchbacky nižšej strednej triedy. Motor po „studenom štarte“ dokázal potlačiť „klepanie“, typické pre vznetrový spôsob zapalovania zmesi nafty a vzduchu vo valcoch. K životu sa prebúda už od 1500 otáčok za minútu, je pružný, nemuseli sme ani pri výraznejších zmenách rýchlosti meniť zaradený prevodový stupeň. Na spevnených cestách v čase skúšania CR-V ešte neboli zimné podmienky, kde by sa ukázali výhody pohonu 4x4. Prešiel výraznou zmenou. Jeho riadenie nemá na starosti hydraulika, ale elektronika. Pri rozjazde prenáša silu motora na obidve nápravy. Ak to podmienky na ceste dovoľia, riadiaca jednotka pohon zadných kolies vzápätí automaticky odpojí a vozidlo poháňajú len predné kolesá, čo je výhodné kvôli menšej spotrebe paliva. Prechod z pohonu oboch náprav na prednú, alebo na 4x4, k čomu nepochybne došlo v blatistom teréne, kde sme auto na chvíľu nasmerovali, nie je vôbec citelný.

Dobre vybavená Honda CR-V 2.2 i-DTEC 4x4 110 kW 6MT Lifestyle sa predáva za 30 950 eur.

Tatiana ŤAŽKÁ



#### VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

**Motor:** 4-valcový, 16-ventilový prepĺňaný vznetrový, ventilový rozvod 2xOHC i-DTEC, kompresný pomer 16,3:1, zdvihový objem 2199 cm<sup>3</sup>, najvyšší výkon 110 kW pri 4000 ot./min., krútiaci moment 350 Nm pri 2000 až 2750 ot./min.

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

**Podvozok:** predné kolesá zavesené na vzperách McPherson a spodných trojuholníkových ramenách, priečne skrutkový stabilizátor, zadná viacprvková náprava, vinuté pružiny, kotúčové brzdy, vpredu s ventilovanými kotúčmi, hrebeňové riadenie s elektrickým posilňovačom, pneumatiky rozmeru 225/60 R-18.

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

**Rozmery, hmotnosti, objemy:** d/š/v 4570/1820/1675 mm, rázor náprav 2630 mm, svetlá výška 155 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1570/1580 mm, priemer otáčania 11 m, pohotovostná/celková hmotnosť 1773/2200 kg, objem batožinového priestoru 589/1669 l, objem palivovej nádrže 58 l.

**Prevádzkové vlastnosti:** najvyššia rýchlosť 190 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 9,6 s, spotreba nafty v mest./mimomest. cykle/kombinovanej prevádzke 8/5,6/6,5 l/100 km, CO<sub>2</sub> 171 g/km.

# POHODLNÉ SUV PRE POKOJNÚ JAZDU

**K**ia Sorento je obchodne veľmi úspešný typ. Už jeho prvá generácia z roku 2002 zaznamenala výrazný úspech, celosvetovo sa predalo takmer 900 000 vozidiel, pre druhú generáciu sa od roku 2009 rozhodlo 620 000 zákazníkov. Sorentá vyrábajú v južnej Kórei a USA. S pohonom kolies prednej nápravy i 4x4.

Nová a účelne koncipovaná je aj stredová konzola prístrojovej dosky so 7-palcovým multimediálnym displejom. Štvorramenný kožou obšitý volant možno výškovo i pozdĺžne nastavovať, bonusom je jeho vyhrievanie, ktoré vodič využije hlavne v zimných mesiacoch. Sú na ňom ovládače audiosystému a tempomatu.

Osoby sediace na predných sedadlách majú dostatok miesta vo všetkých smeroch, pohodlne sme sa cítili aj na zadných sedadlách. Majú dostatočne dlhé sedacie časti, takže dobre podopierajú stehná aj vyšších osôb. Ich sklopné operadlá sú delené v pomere 60:40. Batožinový priestor v päťmiestnom usporiadaní má objem 531 litrov. Pod dvojitém dnom je ešte pomerne objemná schránka, vhodná napríklad aj na



Vlani tento typ podrobili dôkladnej inovácii, na Slovenku je po úpravách od novembra 2012. Nami skúšaný 5-miestny model (7-miestna verzia je za príplatok 990 eur) poháňal 2,2-litrový vznetrový motor spolupracujúci so 6-stupňovou automatickou prevodovkou. Pohon bol na oboch náprav.

Zmeny exteriéru vidieť zo všetkých strán. Dizajnéri Kia vytvorili pre modernizované Sorento nové predné reflektory s obrysovými svetlami z LED, nové zadné výklopné dvere so zadnými združenými svetlami LED, nové nárazníky s vertikálne umiestnenými hmlovými reflektormi, širšou maskou chladiča. Zboku vynikne plastové lemovanie blatníkov a prelis v spodnej časti dverí. Kia Sorento má dĺžku 4685 mm, šírku 1885 mm, výšku 1735 mm a patrí medzi najväčšie

v segmente stredne veľkých SUV, ktoré sa na trh dostali v roku 2012. Najvýznamnejšie zmeny karosérie nevidieť, lebo sú na nosnej časti karosérie. Vďaka nim je tuhšia, nová podlaha umožnila nárast priestoru v zadnej časti kabíny.

Interiér prešiel tiež inováciou, z pohľadu vodiča má rovnaké základné usporiadanie ako predtým, ale plasty majú hodnotnejšiu povrchovú úpravu, okolo jednotlivých funkčných zón sú jemné chrómované lišty. Displej audiosystému má miesto červeného dnes modernejšie biele podsvietenie. Predné sedadlá v skúšanom vozidle boli elektricky prestaviteľné aj vyhrievané. Nevynikajú síce výraznejším bočným vedením, ale ani cestovanie na dlhé vzdialenosti nebolo pre nás únavné. Laktová opierka je veľká a dá sa nastaviť do polohy, akú vodič potrebuje.

umiestnenie menších nákupov. Sorento má veľa odkladacích priestorov aj priamo v kabíne. Rozmerná je napríklad schránka v konzole medzi sedadlami, pred ňou je niekoľko ďalších menších odkladacích priestorov.

Podvozok Sorenta vyhovuje vodičom uprednostňujúcim pokojný spôsob jazdy. Má mäkkšie vyladené pruženie, takže aj na menej kvalitných cestách je jazda príjemná. Na nespokojných cestách s väčšími nerovnosťami však treba výraznejšie spomaliť, aby tlmiče pruženia stačili tlmiť pohyby karosérie. Pri rýchlejšej jazde by sa hlavy cestujúcich dostávali do kontaktu so stropom kabíny. Vozidlo je dosť citlivé na bočný vietor. Nový elektro-mechanický posilňovač riadenia ponúka nielen tri rôzne možnosti nastavenia, Comfort, Normal



a Sport, ale je aj podmienkou funkčnosti asistenčného parkovacieho systému. V meste sme najviac využívali režim Comfort, rozdiel medzi režimom Comfort a Normal neboli významné, pri režime Sport „odpor“ volantu citelne narastie. Príjemnými a užitočnými prvkami výbavy sú aj asistenčné systémy uľahčujúce vodičovi rozjazd do kopca i zjazd z neho, systém upozorňujúci vodiča na vozidlo v mŕtvom uhle spätného zrkadla, systém monitorujúci jazdu v danom jazdnom pruhu a tiež ochranu proti prevráteniu sa vozidla K štandardnej výbave okrem iného patria aj zadné parkovacie snímače, automatická klimatizácia, tónované sklá, audio s CD, MP3, USB ...

Vznetový motor 2.2 CRDi disponuje maximálnym výkonom až 145 kW a mimoriadne veľkým krútiacim momentom 436 Nm. Ten dosahuje v rozmedzí otáčok 1800 až 2500 za minútu. Prekvapil nás tichým chodom aj po studenom štarte, počut ho v kabíne takmer až keď otáčky prebehnú za pásmo spájané s najväčším krútiacim momentom. Väčšie otáčky nie sú nutnosťou ani pri jazde po diaľnici. Zrýchlenie z 0 na 100 km/h trvá rovných 10 sekúnd a vozidlo sa dokáže rozbehnúť (vraj) až na 190 km/h, čo sme neoverovali. V meste pri ekologickom režime sme dosahovali priemernú spotrebu 8,7 litra, po vypnutí tohto režimu bola spotreba väčšia. Na okresných cestách sa spotreba počas testu pohybovala okolo 6,3 l/100 km. Pri diaľničnej jazde a dodržaní limitu 130 km/h sú otáčky motora okolo 2300 za minútu a spotreba nafty podľa

palubného počítača bola takmer 8 l/100 km. Automatická prevodovka preraduje plynulo, ale jej hydrodynamický menič zrejme mári časť využiteľného výkonu motora. S ručne ovládanou prevodovkou by boli dynamické vlastnosti Sorenta s týmto motorom nepochybne lepšie.

Cena modelu Kia Sorento 2.2 CRDi začína pri 30 040 eurách. V skúšanom vozidle bolo viac doplnkovej výbavy, napríklad metalický lak Snow White Pearl za 500 eur, balík obsahujúci xenónové reflektory, automatickú reguláciu výšky zadnej časti vozidla, vyhrievané zadné sedadlá a volant, elektricky nastaviteľné sedadlo spolujazdca za 1990 eur, balík obsahujúci elektricky nastaviteľné sedadlo s pamäťou, systém monitorovania mŕtveho uhla, asistenčný systém opustenia jazdného pruhu za 1650 eur a 6-stupňovú automatickú prevodovku za 1800 eur. Cena tak narastla na 37 510 eur.

Samuel Bibza

#### VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

**Motor:** 4-valcový, 16-ventilový prepĺňaný vznetový, ventilový rozvod 2xOHC, kompresný pomer 16:1, zdvihový objem 2199 cm<sup>3</sup>, najväčší výkon 145 kW pri 3800 ot./min., krútiaci moment 436 Nm pri 1800 až 2550 ot./min.

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

**Podvozok:** predné kolesá zavesené na vzperách McPherson a spodných trojuholníkových ramenách, priečny skrutný stabilizátor, zadná viacprvková náprava, vinuté pružiny, kotúčové brzdy, vpredu s ventilovanými kotúčmi, hrebeňové riadenie s elektrickým posilňovačom, pneumatiky rozmeru 235/60 R-18.

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

**Rozmery, hmotnosti, objemy:** d/š/v 4685/1885/1700 mm, rázor náprav 2700 mm, svetlá výška 184 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1618/1621 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1939/2510 kg, objem batožinového priestoru 531 l, objem palivovej nádrže 70 l.

**Prevádzkové vlastnosti:** najväčšia rýchlosť 190 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 10 s, spotreba nafty v mest./mimomest. cykle/kombinovanej prevádzke 8,9/5,5/6,8 l/100 km, CO<sub>2</sub> 178 g/km.



# VÝBORNE VYBAVENÝ ŠPORTOVEC

Volvo V40 absolvovalo svetovú výstavnú premiéru v marci 2012 na autosalóne v Ženeve. Je prvým typom Volva kompletne vyvinutým v súlade so stratégiou značky označovanou Designet Around You, čo možno preložiť voľne ako „zameranie na človeka“.

Tento typ začali vyrábať v máji a prvé vozidlá k nám došli už v júli minulého roka. Tvary karosérie V40 sú elegantné, každý prelis nadväzuje na iný tvar. K pôsobivému vzhľadu prispela aj farba „Misty Blue“ ako

aj originálne lakované 18-palcové diskové kolesá, pre zdokonalenie aerodynamiky celé pokryté plastovými krytmi. S modrou farbou laku ladilo aj kožené čalúnenie modrej farby v interiéri v kombinácii so svetlými plastmi okolo, ktoré sú súčasťou výbavy Summum. Interiér doslova dýcha kvalitnými materiálmi, kvalitou spracovania, originálnym podsvietením celého interiéru ako aj presklenou strechou. Predné sedadlá sú elektricky nastaviteľné, vyhrievané, s dlhými sedacími časťami. Sú naozaj majstrovským

O značenie písmenom „V“ bolo donedávna pri automobiloch Volvo spájané len s kombi. Minuloročná novinka, Volvo V40, je však hatchback, a to s mimoriadne atraktívnou karosériou. Nami skúšaný exemplár poháňal najvýkonnejší motor, ktorým je prepíňaný zážihový 1,6-litrový štvorvalec s označením T4. Spolupracoval so 6-stupňovou ručne ovládanou prevodovkou.

dielom, veľmi pohodlné, s dobrým bočným vedením. Vodič aj spolujazdec majú dostatok miesta vo všetkých smeroch. Novinkou je dominantný digitálny prístrojový panel, ktorý je rozdelený do troch zón a ponúka tri rôzne zobrazenia. Prvé, s označením Elegance, má oranžovo-hnedé podsvietenie. Druhé Eco má zelené podsvietenie, na ľavej strane má ukazovateľ ekologickosti jazdy. Tretie grafické riešenie, Performance, má červené podsvietenie, navodzuje športovú atmosféru. V strede prístrojového panelu sa nezobrazuje rýchlosť, ako pri podsvieteniach Elegance a Eco, ale stupnica otáčkomera. Rýchlosť sa zobrazuje digitálne. Tento, v konštrukcii Volva pomerne extravagantný prvok, však korešponduje s odvážnym tvarovaním karosérie i tvrdým podvozkom, čo sú fakty nespojitelné s imidžom značky z čias jej nezničiteľných hranatých kombíkov.





Aj vo Volve poľujú na stále nové skupiny zákazníkov...

Príjemným spštením v interiéri je presvetlená preraďovacia páka, ukazujúca v tme zaradený prevodový stupeň. Prvotriedny vzhľad, ale aj funkčnosť má trojramenný volant s hliníkovou vložkou a kožou obšitým vencom s dostatočným rozsahom výškového aj pozdĺžneho nastavenia. Súčasťou bohatej výbavy sú automatická dvojzónová klimatizácia, aktívny tempomat, kvalitný audiosystém a celá škála bezpečnosť zlepšujúcich systémov. Svetovú premiéru vo Volve V40 absolvuje bezpečnostný vankúš pre chodcov. Vankúš umiestnený pod kapotou sa pri náraze s chodcom nafúkne a vysunie sa spod kapoty tak, že prekryje časť čelného skla a znižuje nebezpečenstvo ťažkého poranenia hlavy chodca. Systém funguje v rozpätí rýchlostí 20 až 50 km/h. V sériovej výbave nechýba asistenčný systém City Safety II, ktorý v mestskej premávke do 50 km/h bezpečne zastaví vozidlo, ak rozdiel rýchlostí medzi vozidlami je menšia ako 15 km/h, ak je väčší, dokáže zmierniť následky nehody. Za príplatok je k dispozícii množstvo ďalších asistenčných systémov ako je adaptívny radarový tempomat - ACC, systém DAS - kontroly pozornosti vodiča, detekcia dopravného značenia, vybočenia a udržiavania vozidla v jazdnom pruhu, funkcia unikátneho automatického prepínania diaľkových svetiel, systém upozornenia na nebezpečenstvo kolízie, informačný systém upozorňujúci na križovanie cesty s iným vozidlom, alebo sledovanie premávky pri cúvaní z parkovacieho miesta.

Volvo V40 je pomerne široké, ale na zadných sedadlách sa odvezú pohodlne len dvaja dospelí, ktorý majú dostatok miesta v oblasti ramien a kolien. Nad hlavami už vyšší cestujúci vycítia blízkosť stropu, hlavne vo vozidle s panoramatickou strechou. Menej obratným osobám na zadných sedadlách môže robiť problém pri vystupovaní menší



otvor a pomerne malý uhol otvárania zadných dverí. Batožinový priestor so základným objemom 335 litrov má pravidelný tvar, ale vyššiu nakladaciu hranu. Po sklopení operadiel zadných sedadiel vznikne pomerne vysoký schod, objem sa zväčší na 1032 litrov. Výhodou pri prevážaní dlhých predmetov je, že sa dá sklopiť operadlo spolujazdca vedľa vodiča.

Zážihový 1,6-litrový prepĺňaný štvorvalec je známy fordovský „EcoBoost“. Má silu už od malých otáčok, jeho výkon rastie lineárne, dosahuje vrchol pod hranicou 6000 otáčok za minútu. Má príjemný zvuk, ak vodič preraduje podľa signalizácie počítača vozidla, otáčky neprekračujú 2000 za minútu. Vtedy motor takmer nepočuť a aj spotreba je pod 6 l/100 km.

Spotreba je závislá od štýlu jazdy. Pri pokojnom aj v meste sme dosahovali spotrebu pod 7,5 l/100 km, na diaľnici pri zaradenom šiestom prevodovom stupni pri dodržaní 130 km/h boli otáčky motora 2750 za minútu a spotreba len málo prekročovala 7 l/100 km. Už sme naznačili, že podvozok je tvrdší, športový, vodičovi dovoľuje naozaj veľa, zákruty na ňom možno vykrajovať ako podľa šablóny.

Volvo V40 T4 s najvyššou úrovňou výbavy Summum sa predáva bez doplnkovej výbavy za 29 950 eur. Nami skúšaný model mal veľa príplatkových prvkov, ktoré sme už spomínali, jeho cena bola 36 980 eur.

Samuel BIBZA



#### VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

**Motor:** 4-valcový, 16-ventilový prepĺňaný zážihový, ventilový rozvod 2xOHC, kompresný pomer 10:1, zdvihový objem 1595 cm<sup>3</sup>, najväčší výkon 132 kW pri 5700 ot./min., krútiaci moment 240Nm pri 1600 až 5000 ot./min.

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

**Podvozok:** predné kolesá zavesené na vzperách McPherson a spodných trojuholníkových ramenách, priečny skrtný stabilizátor, zadná viacprvková náprava, vinuté pružiny, kotúčové brzdy, vpredu s ventilovanými kotúčmi, hrebeňové riadenie s elektrickým posilňovačom, pneumatiky rozmeru 225/40 R-18.

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

**Rozmery, hmotnosti, objemy:** d/š/v 4369/1802/1421 mm, rázvor náprav 2647 mm, svetlá výška 133 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1559/1546 mm, stopový priemer otáčania 11,7 m, pohotovostná/celková hmotnosť 1474/1910 kg, objem batožinového priestoru 335/1032 l, objem palivovej nádrže 62 l.

**Prevádzkové vlastnosti:** najväčšia rýchlosť 225 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 7,7 s, spotreba benzínu v mest./mimomest. cykle/kombinovanej prevádzke 7/4,7/5,5 l/100 km, CO<sub>2</sub> 129/km.



# KRÍŽNIK CIEST AJ PRE EURÓPU

**C**hevrolet Malibu je neoddeliteľnou súčasťou amerických diaľnic od roku 1964. Pred necelým rokom sa aktuálna generácia tohto typu stala vlajkovou loďou značky na európskom trhu.

priestoru na všetkých sedadlách. Predné sedadlá tento príslub priestoru naplňajú dokonale, vzadu je dosť miesta len pre dvoch vysokých cestujúcich na krajných miestach, stredné ani v Malibu nemožno vnímať ako plnohodnotné. Sedadlá vodiča a spolujazdca sú pohodlné, elektricky vyhrievané. Nastavenie elektricky polohovateľného sedadla vodiča možno uložiť do pamäte počítača, tak ako aj nastavenie vonkajších spätných zrkadiel (pre dvoch rôznych vodičov). Sedadlá nemajú výraznejšie bočné opory, čo dosť cítiť pri snahe športovejším štýlom prejsť ostrejšie zákruty. Keďže na to Malibu nemá naladený podvozok, ten je



V Amerike je to už ôsma generácia, ak sme ju v nadpise uviedli ako „krížnik ciest“, tak sme nemali na mysli ani tak rozmery, i keď sú na strednú triedu dosť impozantné, ale skôr jazdné vlastnosti. Vyskúšali sme model poháňaný vznetrovým motorom 2.0 CRDi (na výber je ešte 2,4-litrový zážihový) s ručne ovládanou šesťstupňovou prevodovkou a vyššou úrovňou z dvojice možných výbav, LTZ.

Typ Malibu má len karosársku verziu sedan. Nepochybne aj snaha o zmenšovanie výrobných nákladov prispela k rozhodnutiu vedenia koncernu General Motors, že tento typ Chevroletu sa stane „globálnym autom“, poskytujúcim zákazníkom na celom svete americký štýl a 5-hviezdičkovú bezpečnosť. Chevrolet Malibu využíva koncernovú platformu Epsilon II, ktorú General Motors uviedol do života pri premiére typu Opel



Insignia. Vonkajšie rozmery, dĺžka 4865 mm, šírka 1855 mm, výška 1465 mm a rázvor náprav 2737 mm sľubujú, že piati cestujúci budú mať v kabíne dosť voľného



výborný pri uvoľnenej jazde, znáša aj cesty s menej rovným povrchom, slabšia účinnosť bočných opôr sedadiel ani nie je chybou. Vodičom robustných postáv to bude naopak



## VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

**Motor:** 4-valcový, 16-ventilový prepíňaný vznetový, ventilový rozvod 2xOHC, vstrekovací systém common rail, kompresný pomer 16,5:1, zdvihový objem 1956 cm<sup>3</sup>, najväčší výkon 118 kW pri 4000 ot./min., krútiaci moment 350 Nm pri 1750 ot./min.

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

**Podvozok:** predné kolesá zavesené na vzperách McPherson, priečny skrutný stabilizátor, zadná viacprvková náprava, vinuté pružiny, kotúčové brzdy, vpredu s ventilovanými kotúčmi, ESP, hrebeňové riadenie s elektrickým posilňovačom, priemer otáčania 11,25 m, pneumatiky rozmeru 245/45 R-18.

**Karoséria:** 4-dverová, 5-miestna typu sedan.

**Rozmery, hmotnosti, objemy:** d/š/v 4865/1855/1465 mm, rázvor náprav 2737 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1583/1585 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1670/2260 kg, objem batožinového priestoru 545 l, objem palivovej nádrže 73 l.

**Prevádzkové vlastnosti:** najväčšia rýchlosť 213 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 9,7 s, spotreba nafty v mest./mimomest. cykle/komb. prevádzke 6,6/4,2/5,1 l/100 km, CO<sub>2</sub> 134 g/km.



miestom na uloženie smartphonu alebo iPod-u. K výbave patrí AUX/USB port a kvalitná audiosústava s 9 reproduktormi.

Podvozok, ako sme už naznačili, je vyladený tak, aby zabezpečoval pлавnú, komfortnú jazdu. Aj na nízko profilových 18-palcových pneumatikách dobre tlmil nárazy kolies na nerovnosti cesty. Karoséria sa v zákrutách príliš nakláňa, pri spomínanej snahe o dynamickejší prejazd zákrut cítiť miernu nedotáčavosť. Vznetový motor s výkonom 118 kW pri 4000 ot./min. a krútiacim momentom 350 Nm pri 1750 ot./min. prenáša do karosérie dosť výrazné vibrácie. Záverečné ladenie vozidla zabezpečovali konštruktéri austrálskej automobilky Holden, ktorá je súčasťou koncernu GM. V Austrálii s mrazivým počasím veľa skúseností nemajú, ani so vznetovými motormi v osobných autách. Po ohriatí motora vibrácie zmiznú, takže nepochybujeme o tom, že Európania, ktorí sa rozhodnú pre kúpu Malibu, jeho alternatívu so vznetovým motorom nezavrhnú.

Chevrolet Malibu 2.2 CRDi vo výbave LTZ stál 28 190 eur. Vyššia úroveň výbavy LTZ má všetky potrebné prvky obvyklé v autách strednej triedy, takže aj nami skúšané vozidlo malo z príplatkovej výbavy len navigačný systém s dotykovým displejom, audiom s CD, MP3, slotom na pamäťovú kartu za 1000 eur, diaľkové centrálné zamykanie s bezkľúčovým vstupom do auta a zapalovaním tlačidlom Start za 200 eur.

vyhovovať, lebo ich bočné výstupy netlačia. Dlhšie nám trvalo zvyknúť si na funkciu automatického prisúvania vodičovho sedadla k volant. Po vypnutí motora sa sedadlo automaticky odsunie dozadu, aby vodičovi uľahčilo vystupovanie. No pri otvorení dverí sa ihneď začne prisúvať k volant, skôr ako si naň sadnete. Laktová opierka je príliš vzadu, i keď je vysunutá v prednej polohe. Operadlá zadných sedadiel sú delené v pomere 60:40, dajú sa sklopiť. Umožňuje to v aute prevážať dlhšie štíhle predmety.

Batožinový priestor má objem 545 litrov, otvára sa tlačidlom, ktoré sa nachádza vedľa tretieho brzdového svetla, alebo priamo tlačidlom na kľúčoch. Nakladanie do vozidla môže byť pre fyzicky slabších jedincov namáhavejšie, keďže „nakladacia hrana“

je vysoko nad vozovkou, a ako to býva pri sedanoch, vstupný otvor do batožinového priestoru nemá veľký prierez. Malibu má, podľa očakávania, veľa americký pôvod, hojnosť odkladacích priestorov v kabíne. Sú napríklad v prednej a v zadnej laktovej opierke, v prístrojovej doske pred spolujazdcom vedľa vodiča (schránka je uzamykateľná), odkladacie kapsy sú na zadnej strane operadiel predných sedadiel, vo výplniach dverí.

Z pozície vodiča niet vozidlu príliš čo vytknúť ani z hľadiska estetiky, ani funkčnosti ovládania jednotlivých prvkov či ľahkosti sledovania prístrojov. Zaujímavým prvkom je 7-palcový farebný multifunkčný dotykový displej, ktorý ovláda viaceré funkcie. Dá sa odklopiť, zas ním skrytá schránka je ideálnym

Samuel BIBZA



# BUDE MAŤ NASLEDOVNÍKOV?

Na podvozku Fiesty postavený typ nemá pevné stredné stĺpiky karosérie. Sú integrované do dverí, predných klasických krídlových, zadných posuvných. Po ich otvorení ponúka obrovský vstupný otvor široký 1500 mm. Uľahčuje to nastupovanie najmä na druhý rad sedadiel, dvere sú však v mieste vzájomného stretu vystužené, širšie rámy bočných okien trochu komplikujú výhľad z vozidla pri parkovacích manévroch. Až reálna prevádzka veľkého množstva B-Maxov ukáže, či si túto koncepciu osvoja aj niektoré konkurenčné značky.

Predné krídlové a zadné posuvné bočné dvere sa dajú otvárať samostatne. V kľúčových častiach karosérie boli použité špeciálne druhy ocele, ktoré poskytujú až päť krát väčšiu pevnosť v porovnaní s konvenčnou mäkkou karosárskou oceľou. Vytvorili tak odolnú a tuhú konštrukciu bez veľmi výrazného pridania hmotnosti navyše. Pri manipulácii s dverami však cítiť, že na najvzdialenejších miestach od pántov predných dverí je sústredenej viac hmotnosti ako pri bežne konštruovaných krídlových dverách, aké má napríklad Fiesta. Väčšia hmotnosť zadných posuvných dverí môže byť problémom pri ich ovládaní najmä vtedy, ak vozidlo stojí na ceste

s pozdĺžnym sklonom. Komplikovanejšie je to tiež pri otváraní a zatváraní posuvných dverí z vnútra. Cestujúci sa musia natahovať dosť dozadu a natočiť sa tak, aby na ovládacie prvky dosiahli rukou od stredu vozidla. Rukou pri dverách sa to nedá. Nám sa po týždennom používaní B-Maxu zdalo, že výhody tohto novátorského riešenia vstupu do vozidla významne prevažujú nad nevýhodami.

Konštrukcia predných aj zadných dverí je spevnená prvkami z bôrovej ocele s veľkou pevnosťou na najviac namáhavých miestach

**N**a minuloročnom autosalóne v Ženeve mal premiéru malý viacúčelový automobil Ford B-Max, ktorý sa tak stal už piatym MPV tejto značky na európskom trhu. Nad ním sú typy C-Max, sedemmiestny Grand C-Max, a dvojica veľkých MPV – Galaxy a S-Max.

tak, aby rámy dverí spoločne absorbovali energiu pri bočnom náraze. Konštruktéri svoju úlohu zvládli vynikajúco a B-Max získal v testoch EuroNCAP maximálne hodnotenie v podobe piatich hviezdíček. Dvoje posuvné zadné dvere uľahčujú prístup do kabíny vozidla v úzkych priestoroch, v nákupných centrách alebo v parkovacích boxoch. Pri plnení nádrže palivom sa aktivuje „záмка“, ktorá nedovolí odsunúť úplne dozadu ľavé zadné dvere, aby nekolidovali s uzáverom nádrže.

Prístrojová doska s množstvom tlačidiel je v podstate rovnaká ako má Fiesta. S novým plastom na vrchnej časti pôsobí kvalitne a moderne. Ergonómia a celkové vyhotovenie interiéru sú na slušnej úrovni, ak si odmyslíme malé tlačidlá na stredovom paneli, na ovládanie ktorých si treba zvykať. V porovnaní s Fiestou je prepracovaný panel ovládania klimatizácie. Palubný počítač s informačným systémom ECOmode je zas identický ako má Focus. Vodič vďaka panoramatickému vnútornému zrkadlu vidí všetkých spolucestujúcich sediacich vzadu, čo je dôležité najmä vtedy, ak sú to deti. Predné sedadlá sú pohodlné, dobre držia telo v zákrutách, sú elektricky vyhrievané, s funkciou regulácie teploty. Sedadlo vodiča je výškovo nastaviteľné, má aj driekovú oporu i stredovú laktovú opierku. Bezpečnostné pásy osôb na predných sedadlách majú horné ukotvenie priamo v operadlách sedadiel.





Nedajú sa teda výškovo nastaviť, čo môže vysokým osobám prekážať, pás ich môže pri dlhotrvajúcej jazde tlačiť do ramena. Multifunkčný kožený volant má vhodné tvarovaný prierez venca. Na jeho ramenách sú ovládače tempomatu a rádia s CD/MP3 prehrávačom.

Zadné sedadlá sú mierne vyvýšené, čím na nich sediace osoby majú veľmi dobrý výhľad z vozidla. Napriek tomu, že B-Max je krátke auto, príjemne nás prekvapil priestor, aký poskytuje aj vysokým osobám sediacim na zadných sedadlách. Pohodlne sa im sedí aj vtedy, ak na prednom sedadle pred nimi sedí osoba s výškou okolo 185 cm. Pochopiteľne, tento zázrak konštruktéri Fordu dokázali spraviť v kabíne B-Maxu len v pozdĺžnom a zvislom smere. Vzhľadom na malú šírku vozidla sa traja dospelí budú vzadu na seba tlačiť plecami.

Batožinový priestor ponúka objem 318 litrov. Má dvojité dno, nechýba aretácia krycej platne. Zadné sedadlá sú delené v pomere 60:40, možno ich jednou rukou, jediným pohybom ľahko sklopiť. Možno sklopiť aj sedadlo spolujazdca vedľa vodiča, čím vznikne dlhá rovná plocha. Naložením až po strechu sa objem batožinového priestoru zväčší na 1386 litrov.

Užitočnými prvkami v B-Maxe sú aj systém odomykania a zamykania bez kľúča, vyhrievané čelné sklo s technológiou Quickclear, bezuzáverový systém hrdla palivovej nádrže „EasyFuel“. Medzi moderné a veľmi užitočné prvky patrí systém Ford SYNC. Umožňuje hlasové ovládanie, integrovanie a pripájanie rôznych zariadení.

Jeho súčasťou je funkcia núdzovej pomoci Emergency Assistance, ktorá v prípade nehody pomôže cestujúcim zatelefonovať miestnemu prevádzkovateľovi záchrannej služby. Stačí, aby bol mobil spojený s autom cez rozhranie bluetooth. Keď dôjde k nehode a ak sa aktivuje niektorý z bezpečnostných vankúšov, systém automaticky zavolá číslo 112 a operátorovi udá presnú polohu auta, kde sa nehoda stala. Pomoc príde, aj keď sú všetci členovia posádky v bezvedomí.

Nami skúšaný B-Max poháňal vznetrový motor 1.5 TDCi Duratorq s výkonom 55 kW, teda najslabší z ponuky motorov pre tento typ. V kombinácii s 5-stupňovou ručne ovládanou prevodovkou je to alternatíva pohonu vhodná pre pokojných vodičov. V meste sme mali najčastejšie zaradený tretí prevodový stupeň, štvrtý bolo vhodné zaradiť, keď otáčky prekročili 1500 za minútu. A to bolo pri väčšej rýchlosti ako 50 km/h. Pri jazde po rovinatej diaľnici rýchlosťou 130 km/h by bola ešte v motore rezerva výkonu aj pri zaradenom šiestom prevodovom stupni, ale takú prevodovku B-Max nemá. Spotreba nafty vtedy bola mierne nad 6 l/100 km a motor bolo v kabíne viac počuť. Pri plynulej jazde mimo mesta po bežných cestách sme dosahovali priemernú spotrebu 4,6 l/100 km.

Podvozok B-Maxu si zachoval výnimočné vlastnosti svojich súrodencov, akými je značka známa už takmer dve desaťročia. Prejazdy nerovností sme viac počuli ako cítili. Napriek väčšej výške sa vozidlo v zákrutách nakláňa len málo. Ak sa vodič „pozabudne“, a chcel by úsek ostro klukatiacej sa cesty prejsť prí rýchlo, systém ESP zasiahne skôr, ako by sa

B-Max mohol priečne nebezpečne rozkývať. K štandardnej výbave patrí aj asistenčný systém uľahčujúci rozjazd do kopca, elektronický systém podpory brzdenia v núdzových situáciách, elektrický posilňovač riadenia s variabilným

účinkom, sedem bezpečnostných vankúšov, imobilizér PATS, predné LED svetlá s funkciou denného svetenia, elektricky ovládané predné, zadné okná, elektricky ovládané a vyhrievané vonkajšie spätné zrkadlá, konektor AUX/USB či rozhranie Bluetooth.

Ford B-Max 1.5 TDCi Duratorq DPF s výkonom 55 kW vo výbave Spirit X sa predáva za 15 990 eur.

Samuel BIBZA

#### VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

**Motor:** 4 valcový, 16 ventilový prepíňaný vznetrový, rozvod 2xOHC, vstrekovací systém common rail, zdvihový objem 1499 cm<sup>3</sup>, najväčší výkon 55 kW pri 4000 ot./min., krútiaci moment 190 Nm pri 1700 ot./min.

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

**Podvozok:** predné kolesá zavesené na vzperách McPherson a spodných trojuholníkových ramenách, priečny skrutný stabilizátor, zadná vlečená náprava, vinuté pružiny, priečny skrutný stabilizátor, kotúčové brzdy, vpredu s ventilovanými kotúčmi, ESP, hrebeňové riadenie s elektrickým posilňovačom.

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

**Rozmery, hmotnosti, objemy:** d/š/v 4077/1751/1604 mm, rázor náprav 2489 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1487/1477 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1361/1780 kg, objem batožinového priestoru 318/1386 l, objem palivovej nádrže 47 l.

**Prevádzkové vlastnosti:** najväčšia rýchlosť 158 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 16,5 s., spotreba nafty v meste/ mimomest. cykle/komb. prevádzke 4,8/3,8/4,1 l/100 km, CO<sub>2</sub> 109 g/km.



# ĎALŠÍ KONKURENT „PRÉMIOVÝCH“ SUV



Novou, treťou generáciou Hyundai Santa Fe chce najväčšia kórejská automobilka prilákať aj zákazníkov, ktorí doteraz uvažovali len o kompaktných športovo-úžitkových vozidlách tzv. prémiových značiek. Minuloročnú novinku sme vyskúšali s najvyššou úrovňou výbavy Premium, poháňanú vznetrovým motorom 2.2 CRDi.

Hyundai Santa Fe tretej generácie mal výstavnú premiéru pred rokom na autosalóne v New Yorku. V porovnaní s druhou generáciou prináša agresívnejší, dynamickejší vzhľad, upravené proporcie a hlavne modernú techniku. Je o 30 mm dlhší, o 10 mm užší a až o 80 mm nižší. Rázvor náprav 2700 mm ostal zachovaný. Karoséria Santa Fe tretej generácie využíva rovnaké technológie ako karoséria typu Hyundai i40, kombinácia plechov z ocele veľkej pevnosti a hliníkových komponentov zväčšila ohybovú i skrutnú tuhosť, po prvý raz je v tomto SUV použitá tzv. „aktívna kapota motora“, ktorá slúži na zlepšenie ochrany chodcov pri prípadnej zrážke so Santa Fe.

Na Slovensko sa dodáva nové Santa Fe výhradne s pohonom štyroch kolies, s dvoma vznetrovými motormi: 2.0 CRDi



VGT s výkonom 110 kW a 2.2 CRDi VGT s výkonom 145 kW. Dvojliter sa predáva štandardne so 6-stupňovou ručne ovládanou prevodovkou a s nižšou úrovňou výbavy Elegance, výkonnejšia verzia s motorom 2.2 CRDi VGT je kombinovaná s automatickou prevodovkou a v ponuke je v dvoch stupňoch výbavy Elegance a Premium. Mohutnejší vzhľad nového SUV dopĺňajú pochrómované lamely masky chladiča, čierne ochranné

**Z**a posledné desaťročie dokázali kórejské automobilky presvedčiť aj európskych zákazníkov, že autá z ich súčasnej produkcie netreba podceňovať. Ich podiel na trhu postupne rastie vo väčšine kategórií vozidiel, ktoré ponúkajú.

plasty na spodných hranách karosérie, dobrý dojem z exteriéru dopĺňajú aj 19-palcové odlievané diskové kolesá s matným povrchom.

Generačný posun vidieť hlavne v interiéri, ktorý je vytvorený z najkvalitnejších materiálov, aké kedy Hyundai použil. Nové Santa Fe, i keď je užšie a nižšie, má priestoru vpredu dostatok vo všetkých smeroch. Sťažovať sa na nedostatok pohodlia nebudú ani osoby cestujúce na zadných sedadlách.



Druhý rad sedadiel má lavicovú konštrukciu so sedacou časťou delenou v pomere 60:40, s možnosťou pozdĺžneho nastavenia a vyhrievania krajných miest. Dá sa nastaviť aj sklon operadla, ktoré je rozdelené na tri časti v pomere 40:20:40. Vyvýšený stred „lavice“ sa dá využiť len pre osobu nižšieho vzrastu. Dvaja cestujúci na krajných miestach, i s výškou nad 185 cm, majú dostatok miesta



v oblasti ramien, kolien a tiež nad hlavou. Pri dlhých cestách ich iste poteší široká stredná laktová opierka, užitočné môžu byť aj vyťahovacie sieťové clony na oknách dverí. Zadná „lavica“ sa dá posúvať takmer až k predným sedadlám.

Vodič má zo svojho miesta veľmi dobrý výhľad z vozidla, ocenili sme rozmerné vonkajšie spätné zrkadlá, lebo stačí len veľmi krátky pohľad do nich a vodič okamžite zistí, čo sa deje za autom na danom boku vozidla. Dobre vyzerajúce predné sedadlá s koženými potahmi sú elektricky nastaviteľné, vyhrievané, poskytujú primeranú oporu aj pri prejazde ostrejších zákrut. Na dlhých cestách vodič a spolujazdec ocenia driekovú opierku v sedadlách, ako aj laktovú opierku rúk, ktorú síce tvorí len čalúnený kryt odkladacieho priestoru bez nastavenia, ale jej umiestnenie je vo vyhovujúcej polohe pre osoby rôzneho veku. Masívny trojramenný kožený volant je nastaviteľný výškovo a pozdĺžne. Je na ňom „zvládnuťelný“ počet ovládačov, samozrejme nechýba tu ani voľba režimov posilňovača riadenia a to Comfort pre bežnú jazdu po meste, ďalej tuhší, ale príjemný Normal a tretí Sport. Ovládanie palubného počítača je trochu „od ruky“, na spodnom ramene volantu, ale keďže displej zobrazuje v jednom okienku všetky tri základné údaje naraz – okamžitú, priemernú spotrebu a dojazd, nie je dôvod, aby vodič počas jazdy musel tento ovládač príliš často hľadať. Nastavenie vonkajších spätných zrkadiel, volantu ako aj sedadla vodiča možno uložiť do pamäti. Prístrojová doska sa nám páčila, je prehľadná a hlavne funkčná. Ovládače sú veľké, vhodne rozmiestnené, nič sme nemuseli špeciálne pred jazdou študovať z návodu na používanie vozidla. Dominantou stredovej konzoly je veľký dotykový multimediálny displej, ktorý je umiestnený v hornej časti medzi výdychmi ventilácie. Na cestách v neznámom prostredí poteší aj navigácia v slovenčine. Pochváliť treba aj jednoduché pripojenie mobilu cez Bluetooth a čistý zvuk audiosústavy. Čo nám trochu prekážalo, je modré podsvietenie. Pri

dlhšej jazde počas tmy, ktorej máme od jesene do jari hojne, nám unavovalo oči. Tvorcovia interiéru si zaslúžia pochvalu za vytvorenie dostatku praktických odkladacích priestorov v kabíne.

Batožinový priestor má objem 585 litrov. Potiahnutím za páčky na bokoch sa jednoducho sklopia operadlá zadných sedadiel, pričom vznikne rovná plocha s dnom batožinového priestoru a objem sa zväčší na 1570 litrov. Nakladacia hrana je vysoko umiestnená, čo je pre SUV typické. Toto vozidlo ponúka za príplatok aj tretí rad sedadiel, v nami skúšanom modeli nebol. Pod vyklápacím dnom batožinového priestoru sa nachádzajú praktické schránky, dá sa sem schovať po sklopení operadiel zadných sedadiel aj krycia roleta, netreba premýšľať, kde ju uložiť, aby sa nepoškodila od prevážaného nákladu. V batožinovom priestore je sieť na znehybnenie nákladu, plnohodnotné rezervné koleso i zásuvka na 220 V.

K štandardnej výbave patrí okrem iného 7 bezpečnostných vankúšov, stabilizačný systém ESC, monitorovanie tlaku v pneumatikách, bi-xenónové nátáčacie svetlá, LED-svetlá pre denné svietenie, dvojzónová klimatizácia, tempomat, bezkľúčový prístup a štartovanie, cúvacia kamera, dažďový, svetelný snímač, rádio s CD prehrávačom, RDS, MP3, AUX a mnoho ďalších prvkov. Za dvojdielnu panoramatickú strechu si treba priplatiť 1400 eur.

I keď je Santa Fe pomerne mohutné vozidlo, vzhľadom na jeho malý polomer otáčania (5,45 m) nie je s ním problém pri manévrovaní v meste, alebo na parkovisku. Napomáhajú tomu aj veľké spätné zrkadlá, parkovacia kamera ako aj inteligentný poloaautomatický parkovací systém. Motor pracuje ticho, úplne nesklame ani vodičov túžiacich občas po dynamickejšom spôsobe jazdy. Zrýchlenie začína byť citeľné, keď otáčky prekročia hodnotu 1500 za minútu. Systém pohonu 4x4 pracuje, ako pri väčšine kompaktných SUV tak, že pri dostatočnej

prilnavosti predných kolies k ceste sú poháňané len predné kolesá. Pri ich preklze sa časť krútiaceho momentu presúva aj na pohon kolies zadnej nápravy. Pred prekonávaním ťažšie priechodného úseku cesty, napríklad snehového záveja, alebo v teréne blatistých kolají, vodič môže tlačidlom zablokovat rozdelenie hnacieho momentu na nápravy v pomere 50:50. Po prekročení rýchlosti 30 km/h sa tento pevný pomer pohonu automaticky odpojí. Podvozok je tuhý, prináša dobrú jazdnú stabilitu, na výrazných nerovnostiach však auto dosť poskakuje. V zákrutách sa príliš nenakláňa a aj pri veľkej rýchlosti na diaľnici pôsobí veľmi isto.

Hyundai Santa Fe 2.2 CRDi VGT 4x4 6AT vo výbave Premium sa predáva za 39 990 eur. Skúšané vozidlo s príplatkovou výbavou stálo 43 390 eur.

Tatiana ŽAŽKÁ

#### VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

**Motor:** 4-valcový, 16-ventilový prepĺňaný vznetový, ventilový rozvod 2xOHC, kompresný pomer 16:1, zdvihový objem 2199 cm<sup>3</sup>, najväčší výkon 145 kW pri 3800 ot./min., krútiaci moment 436 Nm pri 1800 až 2500 ot./min.

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

**Podvozok:** predné kolesá zavesené na vzperách McPherson a spodných priečných ramenách, priečny skrutný stabilizátor, zadná viacprvková náprava, vinuté pružiny, kotúčové brzdy, vpredu s ventilovanými kotúčmi, hrebeňové riadenie s elektrickým posilňovačom, pneumatiky rozmeru 235/55 R-19.

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

**Rozmery, hmotnosti, objemy:** d/s/v 4690/1880/1680 mm, rázor náprav 2700 mm, svetlá výška 185 mm, polomer otáčania 5,45 m, rozchod kolies vpredu/vzadu 1628/1639 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1963/2510 kg, objem batožinového priestoru 585/1570 l, objem palivovej nádrže 64 l.

**Prevádzkové vlastnosti:** najväčšia rýchlosť 190 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 10,1 s, spotreba nafty v mest./mimomest. cykle/kombinovanej prevádzke 8,9/5,5/6,8 l/100 km, CO<sub>2</sub> 171 g/km.

# LEXUS GS 350

**N**ovú, štvrtú generáciu Lexusu GS svetu prvý krát predstavili v auguste 2011. Značka Lexus už ani v Európe nemusí presviedčať zákazníkov, že dokáže konkurovať ktorejkoľvek z prémiových značiek.



Nový Lexus GS štvrtej generácie sa v Európe dostal do predaja s tromi modelmi: GS 250, GS 350 AWD a vlajkovou loďou tohto radu je „hybridná“ verzia GS 450h. V septembrovom vydaní minulého roka sme písali o prvom zástupcovi tohto typu, ktorý sme skúšali. Bol to model Lexus GS 250 F Sport. O necelé dva mesiace po ňom sme

vyskúšali aj verziu s hybridným pohonom, model GS 450h Premium. Všetky tri verzie poháňa zážihový vidlicový šesťvalec. V prvom prípade so zdvihovým objemom 2,5 l, ktorý dosahuje výkon 154 kW, v hybridnom spôsobe pohonu je to 3.5-litrový motor pracujúci v úspornom Atkinsonovom cykle. Má výkon je 215 kW, spolu s elektromotorom

zvládajú 254 kW. Naposledy skúšaný model, o ktorom budeme písať, má tiež zdvihový objem 3,5 l, ale jeho výkon je až 233 kW.

Exteriér vozidiel GS je v podstate rovnaký pri všetkých troch modeloch, s pomerne agresívnym dizajnom. Nudný nie je ani dizajn interiéru. O kvalite použitých materiálov, o luxusnom interiéri,





nových technológiách tohto typu sme už písali v minulosti. Zmienime sa preto len o niekoľkých prvkoch, ktoré boli v testovacom vozidle navyše k štandardnej výbave Premium. Sedadlo vodiča a spolujazdca je

nastaviteľné až v 18-tich smeroch, vrátane možnosti predĺženia sedacej časti vodičovho sedadla, nastavovať možno aj opierky lýtok, meniť tuhosť ramenných a bočných vankúšov v čalúnení operadiel, polohu opierok hlavy s nastaviteľnými kontaktnými plochami v tvare krídel motýľa a tuhosť driekovej opierky nastaviteľnej v 4.roch smeroch. Sedadlá vpredu aj vzadu sú vyhrievané, vpredu aj odvetrávané. Volant s vencom v kombinácii koža - drevo je vyhrievaný. Ako vo všetkých modeloch GS nastaviteľný výškovo, pozdĺžne, vzadu s páčkami na ručné sekvenčné ovládanie automatickej prevodovky. K pohodliu cestovania na zadných sedadlách slúži aj zadná stredová laktová opierka s prídavnými funkciami. Posádka vzadu tak môže ovládať aj niektoré časti palubných systémov. Namiesto zvyčajne dvojzónovej klimatizácie má tento model elektronicky riadenú trojzónovú klimatizáciu. Na bočných oknách vzadu sú slnečné clony, na zadnom skle je slnečná clona s elektrickým ovládaním. K ďalším prvkom patrí jeden z najlepších montovaných audiosystémov Mark Levinson so 17-timi reproduktormi. Konceptia batožinového priestoru zodpovedá sedanu. Objem zostáva rovnaký (552 litrov), v operadlách zadných sedadiel je otvor na prevážanie dlhých predmetov, napríklad lyží (i keď v niektorých štátoch je to zakázané). Veko batožinového priestoru má automatické jemné zatváranie. Okrem štandardného voliča jazdných režimov ECO/NORMAL/SPORT S, možno využívať aj režim SPORT S+, kedy okrem stvrdnú charakteristiky pruženia aj posilňovača riadenia. Pri jazdnom režime Sport S+ rastie intenzita zvuku motora,



## VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

**Motor:** 6-valcový, 24-ventilový vidlicový zážihový, ventilový rozvod 2x2xOHC, kompresný pomer 11,8:1, zdvihový objem 3456 cm<sup>3</sup>, najväčší výkon 233 kW pri 6400 ot./min., krútiaci moment 378 Nm pri 4800 ot./min.

**Prevody:** 6-stupňová automatická prevodovka so sekvenčným režimom ručného preradenia, pohon kolies prednej aj zadnej nápravy.

**Podvozok:** predné kolesá zavesené na vzperách McPherson a trojuholníkových ramenách, zadné kolesá zavesené na dvojiciach trojuholníkových ramien a pružiacej vzpere, priečny skrtný stabilizátor, kotúčové brzdy s ventilovanými kotúčmi, VSC, hrebeňové riadenie s elektrickým posilňovačom, pneumatiky rozmeru 235/45 R-18.

**Karoséria:** 5 dverová, 5-miesta typu sedan.

**Rozmery, hmotnosti, objemy:** d/s/v 4850/1840/1455 mm, rázvor náprav 2850 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1575/1590 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1845/2250 kg, objem batožinového priestoru 552 l, objem palivovej nádrže 66 l.

**Prevádzkové vlastnosti:** najväčšia rýchlosť 190 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 6,4 s, spotreba benzínu v mest./mimomest. cykle/kombinovanej prevádzke 14,3/7,9/10,2 l/100 km, CO<sub>2</sub> 237 g/km.

jeho zvuk je zaujímavo zafarbený, vnútorná hlučnosť určite nebude prekážať posádke vozidla.

Zážihový 3,5-litrový motor V6, ktorý sa montuje do modelu GS 350AWD využíva priame aj nepriame vstrekovanie paliva D-4S a technológiu inteligentného variabilného časovania nasávacích aj výfukových ventilov (VVT-i). Na diaľnici pri dodržaní 130 km/h motor točí 2200 ot./min. a priemerná spotreba sa pohybuje okolo 9,6 l/100 km. Mimo mesta a na okresných cestách sme zaznamenali priemernú spotrebu 7,6 l/100 km. V meste sme sa dostali ešte k menšej spotrebe akú uvádza výrobca. Pohybovala sa v rozmedzí 13,6 až 13,9 litra.

Vozidlo sa hneď po naštartovaní hoci aj studeného motora rozbieha plynulo, má dostatok sily, pohon všetkých štyroch kolies využíva citlivo. Z pokoja na 100 km/h dokáže zrýchliť za 6,4 sekundy a dosiahne maximálnu rýchlosť 190 km/h. Elektronicky regulovaný systém AWD štandardne rozdeľuje hnací moment medzi prednú a zadnú nápravu v pomere 50:50. Ak predné a zadné kolesá majú rozdielnu príľnavosť k povrchu cesty, pomer rozdelenia krútiaceho momentu sa môže zmeniť až do pomeru 20:80 v prospech zadnej nápravy.

Lexus GS 350AWD má cenu od 67 500 eur. Nami skúšané vozidlo s úrovňou výbavy Premium, s viacerými nadštandardnými prvkami, stálo 70 700 eur.

Tatiana ŽÁŽKÁ

# PRIUS S DLHŠÍM DOJAZDOM NA ELEKTRINU



V roku 1997 uviedla Toyota na trh v Japonsku prvé sériovo vyrábané vozidlo s hybridným pohonom, ktorému dala meno Prius. V Európe ho uviedla na trh v roku 2000. Dodnes sa na celom svete predalo 2,6 milióna Priusov a celkovo viac ako 4 milióny automobilov Toyota a Lexus s hybridným pohonom.

a označenie typu nad miestom pre tabuľku e evidenčným číslom auta vzadu, strieborná farba kľúčiek dverí a modré farebné „stopy“ v konštrukcii reflektorov. Prius Plug-in Hybrid má rovnakú prístrojovú dosku ako Prius tretej generácie, ktorú ozvlášťuje jasná strieborná farba ozdobných líšt a logo

To predstavuje až 80 % všetkých predaných hybridných vozidiel na svete. Vlni Toyota uviedla na trh nový model Prius Plug-in Hybrid, ktorý má v porovnaní so „štandardným“ Priusom predĺžený dojazd s čisto elektrickým pohonom.

Nový model Prius Plug-in Hybrid predstavila Toyota už v júli 2007, keď začala testovať 20 prototypov, z toho 4 v Európe. V decembri 2009 sa začala druhá vývojová fáza tohto modelu so 600 prototypmi, z ktorých 200 bolo prenajatých partnerom v 18 štátoch Európy, čo spoločnosti Toyota pomohlo v doladovaní výskumno-vývojového projektu PHEV. Táto nová verzia hybridného modelu Prius pôvodnú verziu nenahrádza, ale dopĺňa.

Prius Plug-in Hybrid si zachoval charakteristickú trojuholníkovú siluetu, je o 20 mm dlhší ako tretia generácia Priusu. Má hmotnosť 1425 kg, teda iba o 55 kg viac ako štandardný Prius. Nová lítiovo-iónová akumulátorová batéria má hmotnosť 80 kg, čo je o 50 % menej ako mala v prototypu z roku 2010, a len o 38 kg viac než metal-hybridový akumulátor s podstatne menšou kapacitou štandardného Priusu. Vzhľadových rozdielov veľa niet, Plug-in Hybrid má v pravom blatníku prípojku na elektrický kábel umožňujúcou dobíjanie batérie z rozvodnej siete. Na ľavom zadnom blatníku je pod krytom štandardné plniace hrdlo palivovej nádrže, aké má aj „klasický“ Prius. Ďalej je to strieborná lišta na prednom nárazníku a strieborný pás, v ktorom je aj logo Toyota





Plug-in Hybrid. Ústredným prvkom je displej pod čelným sklom, ktorý zobrazuje užitočné údaje ako rýchlosť vozidla, monitor „eko“ jazdy a stav voliteľného prednázovného systému a aktívneho tempomatu. Nové je aj tlačidlo s označením EV City, ktorým sa aktivuje čisto elektrický režim jazdy. Predné sedadlá obsahujú nový dvojstupňový systém vyhrievania, v režime Eco je vyhrievanie sedadiel automaticky koordinované s činnosťou klimatizačného systému. Plug-in Hybrid odvezie v pohode 5 osôb. Batožinový priestor má objem 443 litrov, čo je o 2 litre menej ako má Prius bez možnosti dobíjania batérie z rozvodnej siete. Zadné sedadlá sú delené v pomere 60:40, po ich sklopení vznikne rovina s podlahou a batožinový priestor sa zväčší na 1118 litrov. Pod podlahou batožinového priestoru sa ešte nachádza 22 litrový priečinok.

Toyota Prius Plug-in Hybrid je vlastne vozidlom s pohonom rozdeleným na dve časti. Prvá časť je hybridný systém,

aký poznáme z doterajších „hybridných“ automobilov Toyota alebo Lexus. Zdroj energie čisto elektrického pohonu sa dobíja káblom zo zásuvky, teda prúdom s napätím 220/230 V. Nabíjanie trvá len 90 minút, pričom nabíjačka je implantovaná priamo do vozidla. Po nabití elektrická energia vystačí podľa výrobcu na 25 km pri rýchlosti do 85 km/h. Nám sa podarilo na čisto elektrický pohon prejsť v slabej premávke po takmer rovinatej trase mimo obcí 21 km, v meste pri zhustenej premávke sme prešli 16 km. Výrobca v tomto cykle uvádza priemernú spotrebu benzínu 2,1 l/100 km, čo je o 45% menej ako v štandardnom Priuse. Emisie CO<sub>2</sub> dosahujú hodnotu 49 g/km. Keď nemá trakčný akumulátor dostatok energie, naštartuje sa 1,8-litrový spaľovací motor s výkonom 73 kW a Plug-in Hybrid pokračuje v jazde ako bežný Prius, poháňaný už dostatočne známym hybridným systémom. V tomto režime výrobca uvádza spotrebu v kombinovanej prevádzke 3,7 l/100 km

## VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

### Hybridný pohon:

A. Spaľovací motor: 4-valcový, 16-ventilový zážihový, ventilový rozvod 2xOHC, kompresný pomer 13:1, zdvihový objem 1798 cm<sup>3</sup>, najväčší výkon 73 kW pri 5200 ot./min., krútiaci moment 142 Nm pri 4000 ot./min.

B. Elektromotor s výkonom 60 kW, krútiacim momentom 207 Nm. Najväčší celkový výkon hybridného pohonu 100 kW.

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

**Podvozok:** predné kolesá zavesené na vzperách McPherson a trojuholníkových ramenách, zadné kolesá zavesené na dvojiciach trojuholníkových ramien a pružiacej vzpere, priečny skrtný stabilizátor, kotúčové brzdy s ventilovanými kotúčmi, VSC, hrebeňové riadenie s elektrickým posilňovačom, pneumatiky rozmeru 205/60 R 15.

**Karoséria:** 5 dverová, 5-miesta typu liftback.

**Rozmery, hmotnosti, objemy:** d/š/v 4840/1745/1490 mm, rázor náprav 2700 mm, rozchod kolies vpredú/vzadu 1525/1520 mm, stopový polomer otáčania 5,2 m, pohotovostná/celková hmotnosť 1450/1840 kg, objem batožinového priestoru 443/1118 l, objem palivovej nádrže 45 l.

**Prevádzkové vlastnosti:** najväčšia rýchlosť 180 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 11,4 s, spotreba benzínu v kombinovanej prevádzke pre hybrid. pohon 2,1 l/100 km, CO<sub>2</sub> 49 g/km.

a hodnotu emisií CO<sub>2</sub> na úrovni 85 g/km. Vodič má na výber tri režimy: HV- hybrid, EV – elektrický mód, EV City – auto sa správa podobne ako v režime EV, viac sa využíva elektrický pohon, pretože na spustenie spaľovacieho motora je potrebné silnejšie zošliapnutie pedála akceleračného. Každý z týchto režimov možno kombinovať tlačidlom ECO s hospodárnym módom. Keďže všetky verzie typu Prius majú rovnaký podvozok a rozdiely v hmotnosti sú zanedbateľné, i model Plug-in Hybrid je stabilný aj pri náročných jazdných manévroch a pruženie je vyladené dostatočne komfortne.

Jazda nielen v hybridnom, ale aj v elektrickom móde je celkom svižná, veď elektromotor má výkon 60 kW a veľký krútiaci moment 207 Nm je k dispozícii prakticky od začiatku roztáčania rotora elektromotora. Cenou za možnosť tichej jazdy s malými prevádzkovými nákladmi a prvotriednu výbavu je veľká nadobúdacía cena 41 990 eur. Kto chce takýto ekologický automobil a nepotrebuje napríklad ostrekovalce predných reflektorov, adaptívny tempomat, prémiový audiosystém, môže ho mať so základnou úrovňou výbavy za 35 990 eur.

Tatiana ŽAŽKÁ

# OPRÁVNENÁ PÝCHA ŠKODY

Škodu Octaviu tretej generácie sme podrobne predstavili v prvom tohtoročnom vydaní časopisu z tlačových materiálov automobilky. V tretine januára sme mali možnosť vidieť ju „naživo“, ba aj na nej odjazdiť prvé desiatky kilometrov. Miestom medzinárodnej prezentácie obchodne najúspešnejšieho typu značky Škoda bol juh Portugalska, okolie mesta Faro.

Teplota vzduchu okolo 15 °C, cesty prevažne so slabou intenzitou premávky, niektoré diaľničné úseky testovacích trás takmer bez áut... Pri spomienke na počasie, aké vládlo vtedy na Slovensku, sme v duchu chválili vedenie Škody za výber miesta prezentácie. A ešte viac za vyslanie početnej skupiny špičkových odborníkov podieľajúcich sa na vývoji novej generácie Octavie. Lutovali sme iba, že na rozhovor so všetkými čas prezentácie jednoducho nestačil.

Z článku v januárovom vydaní časopisu o Octavii zopakujeme, že má vonkajšie rozmery 4659x1814x1461 mm, rázvor náprav 2680 mm pri pohone zážihovým motorom 1.8 TSI, alebo 2686 mm pri všetkých ostatných motoroch. Ten rozdiel v dĺžke rázvoru vyplýva z rozdielnosti konštrukcie

zadnej nápravy. S najvýkonnejším motorom 1.8 TSI (132 kW) má Octavia viacprvkovú nápravu, s ostatnými motormi jednoduchšiu, vlečenú. Rozdiel v jazdných vlastnostiach je badateľný len pri mimoriadne dynamickom spôsobe jazdy po cestách s horším povrchom. Vtedy sa môže prejaviť menej precízne vedenie zadných kolies vyvolané vlečenými ramenami spriahnutými pružnou priečkou v porovnaní s presnejším vedením každého zo zadných kolies viacerými ramenami. Je to však len náznak „nervozity“ zadnej časti vozidla, na ktorý vodič ani nemusí žiadnym korigujúcim zásahom reagovať, lebo stabilitu vozidla to významnejšie neovplyvňuje. Viacprvkovú zadnú nápravu budú mať aj pripravované modely Octavie s pohonom 4x4 a RS.

Podvozok Octavie s obidvoma typmi zadných náprav z hľadiska zabezpečenia stability vozidla, komfortu pruženia, presnosti riadenia a vhodnosti naladenia jeho posilňovača, účinnosti brzd a citlivosti dávkovania brzdnej sily splnil naše očakávania. A očakávania neboli malé, pretože už predchádzajúca generácia Octavie rozmermi nakúkala do strednej triedy, a nová ešte narástla.

Vo vymedzenom čase na jazdy sme stihli vyskúšať modely poháňané zážihovými motormi 1.8 TSI, 1.2 TSI (77 kW) a vznetovým motorom 2.0 TDI. Aj s motorom 1.2 TSI vyladeným na výkon 77 kW (možný je aj 63 kW) sa dá jazdiť príjemne svižne. Pri rovnakom spôsobe jazdy je však motor 1.8 TSI tichší, pokojnejší, pretože má nepomerne väčšiu výkonovú rezervu. Hlukom neobťažuje posádku ani vznetový motor. Nebudeme siahodlho hodnotiť rozdiely v pocitoch z jazdy, veríme, že na to budeme mať príležitosť pri skúšaní modelov s rôznymi motormi na slovenských





cestách. Radšej sa teraz podelíme s Vami o niekoľko poznatkov, ktoré sme získali od odborníkov Škody Auto. Vedúci oddelenia vývoja zodpovedného za zabudovanie motorov do vozidla napríklad povedal, že k prvému stretnutiu dizajnérov a konštruktérov jeho skupiny, pri ktorom sa už môže iskriť, dochádza pri hodnotení prednej časti karosérie. Konkrétne vstupných otvorov pre vzduch vstupujúci do motorového priestoru. Veľkosť i tvar týchto otvorov neovplyvňujú len množstvo vzduchu, ale aj usmerňovanie jeho prúdenia. Je dôležité, ako prichádza do kontaktu aj s chladičom motora, pretože následný pohyb vzduchu rozdeleného na vetvy prúdiace nad motorom a pod motorom neovplyvňuje len chladenie motora či jeho plnenie vzduchom pre spaľovací proces, ale aj veľkosť vztlakových síl. A to dokonca nielen síl pôsobiacich na prednú, ale aj na zadnú nápravu. Keďže takmer každý typ motora určeného pre Octaviu má odlišný chladič, odborníci na zástavbu

pohonného agregátu do vozidla museli s dizajnérmi a konštruktérmi karosérie odladiť okrem iného aj spomínaný tvar a veľkosť vstupných otvorov v prednej časti vozidla tak, aby vyhovoval pre všetky motory. Pri dôkladnejšom pohľade na horný otvor s mriežkou so zvislými rebrami vidno, že je zhora z takmer dvoch tretín celkovej výšky prekrytý, vzduch do motorového priestoru prúdi len jeho spodnou časťou. A samozrejme, spodným otvorom prekrytým mriežkou v podobe včelieho plástu.

Nová generácia Octavie je postavená na platforme koncernu Volkswagen MQB, ktorú využívajú aj Audi A3, nový Seat Leon a nová generácia Volkswagenu Golf. Tretia generácia Octavie je o 90 mm dlhšia a 45 mm širšia ako doterajšia, napriek tomu hmotnosť vozidla je približne o 100 kg menšia (líši sa v závislosti od použitého motora). Na redukcii hmotnosti sa podieľajú takmer všetky konštrukčné skupiny, nielen

karoséria. Karoséria približne tretinou, a to najmä použitím väčšieho podielu plechov z vysokopevnostnej ocele na zhotovenie jej skeletu. Kým v karosérii Octavie druhej generácie bolo takýchto plechov asi 6 %, teraz ich podiel vzrástol viac ako trojnásobne. Samostatný článok by si zaslúžili nielen materiály použité na výrobu karosérie novej Octavie, ale aj technológie ich spracovania. Na niektoré veľmi zaťažené dielce využívajú napríklad plech vyvalcovaný nie do roviny, ale v pravidelne sa opakujúcich vlnách - aby nebol zbytočne hrubý tam, kde je zaťaženie dielca malé. Majstrovským dielom je nielen vyvalcovanie takéhoto plechu s nerovnakou hrúbkou v oceliarnach, ale aj presné zostrihanie a následné tvarovanie dielca v lisovni automobilky. Snahou dizajnérov a konštruktérov automobilov je navrhnúť predné stĺpiky karosérie s čo najmenším prierezom, aby nezhoršovali výhľad vodiča v zákrutách. Je preto logické, že plechy na ich vytvarovanie sú z tej najpevnejšej



ocele. Aby sa dali vytvarovať, a platí to aj o niektorých iných extrémne namáhaných dielcoch, plechy pred lisovaním nemôžu mať takú veľkú pevnosť ako po zhotovení. Pás plechu zo špeciálnej ocele treba takmer zvinúť, polomery zakrivenia sú mimoriadne malé. Aby bola zaručená dostatočná tvárnosť plechu a aby sa zmenila štruktúra ocele tak, aby dielec mal požadované pevnostné i technologické vlastnosti, plech sa pred vložením do lisovacieho nástroja ohreje takmer na 1000 °C a po vylisovaní sa za 5,5 sekúnd ochladí na 180 °C. Pri tomto procese sa v oceli vytvorí martenzitická štruktúra, dávajúca stĺpiku karosérie veľkú pevnosť i tvrdosť. Kalenie ocele je však technologicky veľmi háklivá procedúra. Ak nie je správne „vyladená“, výrobok môže byť príliš krehký. Je známe z minulosti, keď sa bojovalo mečmi, že vychýrených zbrojárskych dielní až tak veľa nebolo. Dobrý meč musel byť tvrdý, aby sa v boji pri nárazoch na zbrane alebo brnenie nepriateľov nezatapil, ale súčasne pružný, aby sa ani pri veľmi silných nárazoch nezlomil. Zloženie materiálu aj postup jeho spracovania majstri zbrojáři tajili. Dnes technologom v automobilkách pomáhajú s odhaľovaním tajomstiev optimálneho zloženia materiálu aj

jeho spracovania nielen odborníci z podnikov vyrábajúcich náradie, ale aj lisy a lisovacie náradie. Lisovacie náradie je aj pre spomínaný predný stĺpik karosérie úžasným produktom strojárstva. Stĺpik v jeho spodnej časti treba spoľahlivo zakotviť do strednej štruktúry nosnej časti karosérie. Je pomerne známe, že tzv. bodové zváranie plechov z rôzne pevných ocelí je problematické. Preto sa aj pri výrobe karosérie novej Octavie používa vo väčšej miere ako predtým drahé laserové zváranie. Aby došlo k spoľahlivému „privareniu“ stĺpika karosérie, keďže je to veľmi dôležitý prvok pasívnej bezpečnosti pri ochrane posádky v prípade prevrátenia sa vozidla, spodná časť stĺpika je menej zakalená. Dosiahnuť to možno napríklad tak, že po vylisovaní chladený nástroj nezostáva na výlisku tých spomínaných 5,5 sekúnd celý, ale jeho segment primeranej dĺžky sa od spodnej časti stĺpika oddelí skôr. Táto časť potom chladne pomalšie a ocel v nej po úplnom vychladnutí je menej tvrdá, ale je húževnatejšia. Za tepla sa lisuje aj stredný stĺpik karosérie.

Mnohých majiteľov mladoboleslavskej novinky spôsob jej výroby pravdepodobne nebude príliš zaujímať. Očakávajú, že auto bude bezpečné, pohodlné a veľa

rokov prevádzkovo spoľahlivé. Po jazdách v Portugalsku môžeme zodpovedne povedať, že nová Octavia má veľmi dobré jazdné vlastnosti, kvalitne spracovaný priestranný interiér. Je teda pohodlná. Aj vďaka množstvu elektronicky regulovaných prvkov a systémov zlepšujúcich pasívnu aj aktívnu bezpečnosť sa zdá byť bezpečná. „Definitívnu“ pre potvrdenie komplexnej bezpečnosti dostane po zverejnení výsledkov nárazových testov EuroNCAP. Hodnoverne sa nemôžeme vyjadriť len k prevádzkovej spoľahlivosti, pretože tá sa ukáže, až keď bude rozsiahla flotila Octavií tejto generácie pár rokov v prevádzke. Pohľad na naše cesty, po ktorých stále hojne jazdia ešte aj Octavie prvej generácie - vizuálne vo veľmi dobrom stave - dáva predpoklad, že spoľahlivá bude aj nová Octavia. Tá, zatiaľ len s karosériou typu liftback, začína písať svoju históriu na našom trhu už tento mesiac. Dlhú nebude treba čakať ani na modely kombi, vrátane verzie s pohonom 4x4. A čo je veľmi príjemné, napriek nespornému kvalitatívnemu skoku, majú byť ceny novinky podobné cenám, aké mala Octavia predchádzajúcej, druhej generácie.

Samuel BIBZA





# NAJRÝCHLEJŠÍ ŠTVORMIESTNY KABRIOLET



**N**a januárovom autosalóne v americkom Detrote, ktorý je známy pod skratkou NAIAS (North American International Auto Show) predstavila britská automobilka Bentley v svetovej premiére svoj model Continental GT Speed aj vo verzii Convertible, teda ako kabriolet. Ten je po technickej stránke prakticky zhodný s kupé GT Speed.

zhoršených podmienok je moment rozdeľovaný podľa potreby medzi predné a zadné kolesá. Vozidlo je vystrojené pneumatickým pružiacim systémom, ktorý automaticky udržiava konštantnú svetlú výšku podvozka. Na predných i zadných kolesách (všetky s priemerom 21 palcov) môžu byť namontované brzdové kotúče z karbidu kremíka.

Štvorvrstvá sklápacia strecha bola podrobená rozsiahlym testom pri teplotách od mínus 30 do plus 50 stupňov Celsia.



Na prvý pohľad by sa mohlo zdať, že premena kupé na kabriolet je veľmi jednoduchou záležitosťou: stačí „odrezať“ pevnú strechu a nahradiť ju sklápacou. Fígel' je ale v tom, že pevná strecha a jej stĺpiky značnou mierou prispievajú k skrutnej tuhosti karosérie. Po odstránení strechy musí byť preto na dosiahnutie požadovanej tuhosti zvyšok karosérie vystužený ďalšími prvkami. To vedie, pre laika možno prekvapujúcemu faktu, že kabriolet zvykne mať väčšiu hmotnosť ako kupé, z ktorého je odvodený. V prípade kabrioletu GT Speed je prírastok hmotnosti 175 kg, takže jeho celková hmotnosť narastá na úctyhodných 2495 kg. Na „rozbehnutie“ 2,5-tonového kolosu (maximálna hmotnosť naloženého vozidla je až 2900 kg) treba, pochopiteľne, mimoriadne výkonný motor. Ten je rovnaký ako v kupé – dvanásťvalcový

šesťlitrový zážihový motor v usporiadaní W12, čo znamená, že motor je tvorený dvoma vidlicovými šesťvalcami uloženými vedľa seba. Motor má štyri ventily na valec, je prepĺňaný dvoma turbodúchadlami a jeho maximálny výkon je 460 kW pri 6000 ot./min. Najväčší krútiaci moment 800 Nm dosahuje pri 2000 ot./min., pričom najväčší moment si udržiava až do 5000 ot./min. Elektronický riadiaci systém motora je schopný za sekundu vykonať 180 miliónov individuálnych kalkulácií.

Motor poháňa všetky štyri kolesá prostredníctvom osemstupňovej automatickej prevodovky spoločnosti ZF, ktorú možno ovládať aj páčkami na volante. Systém pohonu 4x4 rozdeľuje za dobrých adhézných podmienok krútiaci moment v pomere 40:60 (v prospech zadnej nápravy), za

Jazdu za chladného počasia s otvorenou strechou sprijímný systém ohrievania krku, zabudovaný v sedadlách. Nový kabriolet je dlhý 4806 mm, široký 2227 mm (vrátane zrkadiel) a vysoký 1393 mm. Kabriolet má impozantné dynamické vlastnosti: na rýchlosť 100 km/h zrýchli za 4,4 sekundy, na rýchlosť 160 km/h za 9,7 s. Maximálna rýchlosť vozidla je 325 km/h, čím sa model Bentley Continental GT Speed Convertible stal najrýchlejším štvormiestnym kabrioletom na svete. Potenciálnych kupcov tohto luxusného kabrioletu možno ani nezaujíma, že pri jazde v meste je jeho priemerná spotreba 22,7 l/100 km. Mimo mesta je však priemer už „len“ 10,4 l/100 km, kombinovaná normovaná spotreba je 14,9 l/100 km.

R. MLÝNEK

# ROZSIAHLA INOVÁCIA

Viacúčelový automobil Toyota Verso, rozmermi patriaci do nižšej strednej triedy, mal premiéru v roku 2002. Keďže sa predával zrejme horšie ako vedenie Toyota predpokladalo (za necelé 3 roky 100 289 kusov), druhá generácia prišla na trh už v roku 2004.



Do medzigeneračnej výmeny v roku 2009 z nej predali 410 236 vozidiel. Tretia generácia začala dobre, rýchlo sa dočkala aj potvrdenia svojej kvality, predovšetkým v oblasti pasívnej bezpečnosti. V marci 2010 ju podrobili nárazovým testom EuroNCAP. Za ochranu dospelých dosiahla 89 %, za ochranu detí 75 %, za ochranu chodcov 69 % a 86 % za podporné bezpečnostné systémy zo 100 % možných bodov. Spomedzi všetkých vtedajších MPV podrobených nárazovým testom EuroNCAP dosiahla najlepšie výsledky. Od premiéry tejto generácie však vlani uplynuli už tri roky, preto aj Verso, podobne ako Auris, podrobili dôkladnej omladzovacej kúre.

Jej úspešnosť mohli vizuálne zhodnotiť už návštevníci minuloročného autosalónu v Paríži. Výrobca uvádza, že pri inovácii zmenili až 470 dielcov. V polovici januára sme mali možnosť dôkladne inovované Verso vyskúšať na cestách v okolí francúzskeho mesta Nice. Výber miesta medzinárodnej prezentácie novinky Toyota mal opodstatnenie nielen kvôli vhodným



klimatickým podmienkam, ale aj preto, že práve v tomto regióne má Toyota svoje európske vývojové stredisko ED2. V ňom Verso navrhli, a aj nám najvýznamnejšie zmeny predstavili.

Zo spomínaných 470 zmien na dielcoch Versa je 60 % viditeľných, ostatné súvisia s jazdnými vlastnosťami alebo so zmenšením úrovne hluku a vibrácií, teda so zlepšením užívateľského komfortu.

Radikálne je zmenená predná časť Versa, čo vidno aj z fotografie zachytávajúcej čelný



pohľad na Verso pred (vľavo) a po inovácii. Súčasná tvár už pripomína aktuálnu podobu typov Yaris a Auris. Verso sa teda „zaradilo do rodiny“. Menšie vonkajšie spätné zrkadlá s integrovanými svetlami prispeli k zlepšeniu aerodynamiky, pri pohľade na inovované Verso z boku a zozadu sú zmeny menej nápadné.

Interiér dostal kvalitnejšie pôsobiacie materiály, plasty sú väčšinou s mäkkým povrchom. Vzhľad prístrojovej dosky oživil chrómované lišty, nové sú fonty tlačidiel



do kabíny od motora (tlmenie je teraz aj v prístrojovej doske), aerodynamického hluku (menšie a lepšie tvarované vonkajšie spätné zrkadlá, účinnejšia zvuková izolácia predných stĺpkov karosérie, kvalitnejšie tesnenie na všetkých rohoch dverí) viedli k zlepšeniu tzv. indexu zrozumiteľnosti z hodnoty 0,76 na 0,83. Verso je naozaj dobre odhlučnené. Aj keď o zlepšení nepochybujeme, potvrdiť by sme to mohli len bezprostredným porovnaním modelov s rovnakým motorom pred a po inovácii. Hlučnou sa nám nezdála byť ani kabína Versa pred úpravami. To isté možno povedať aj o úpravách podvozka a zväčšení tuhosti karosérie. Nepochybne prispeli k zlepšeniu jazdných vlastností vozidla, ale pri bežnej jazde to necítiť, lebo ani Verso pred úpravami sme si „neuložili v pamäti“ ako problémové.

Verso si možno objednať s niektorým zo štvorice motorov. Ponuku zážihových tvoria 1.6 Valvematic (97 kW) a 1.8 Valvematic (108 kW), vznetrových 2.2 D-CAT (110 kW) a zlepšený 2.0 D-4D (91 kW), prevzatý z Toyoty Avensis.

Uvádza sa Versa začína na sume 16 990 eur. Je za model poháňaný 1,6-litrovým zážihovým motorom, so šesťstupňovou ručne ovládanou prevodovkou a výbavou Power. Jej súčasťou je okrem iného ručne ovládaná klimatizácia, palubný počítač s multiinformačným displejom, 7 bezpečnostných vankúšov, vrátane kolenného pre vodiča, elektronická regulácia stability, audiosústava s CD prehrávačom, MP3, vstupmi Aux-In/USB. Nie je to teda chudobne vybavený model. Kto chce Verso s klasickou automatickou prevodovkou, tá sa spája len s motorom 2.2 D-CAT. Bez potreby ručného preraďovania je aj prevodovka Multidrive S, ktorú si možno, od úrovne výbavy Active, objednať s 1,8-litrovým zážihovým motorom.

Samuel BIBZA

a ich podfarbenie. Ergonomicky vhodnou zmenou je aj presunutie preraďovacej páky prevodovky bližšie k volant. Doterajšie štyri úrovne výbavy (Terra, Sky, Active a Premium) nahradili vo Verse tromi: Power, Active a Style. Dalo by sa povedať, že terajšia stredná úroveň Active je spojením predchádzajúcich úrovní Sky a Active. Súčasťou voliteľnej výbavy je aj panoramatická strecha SkyView s rozmermi 2340x1280 mm.

Nové Verso je o 20 mm dlhšie ako pred úpravami, na dĺžku meria 4460 mm. Mierny nárast dĺžky neovplyvnil proporčné vnímanie vozidla, 15 mm pripadlo na zväčšenie predného a 5 mm na zväčšenie zadného previsu karosérie. Veľkosť rázvoru náprav, až 2780 mm, sa nemenila. Sedenie na prvých dvoch radoch sedadiel je pohodlné

aj pre osoby vysokého vzrastu, predné sedadlá majú zlepšené bočné opory. Dvojica sklopných sedadiel v treťom rade je vhodná len na prepravu detí. Dospelí s výškou nad 160 cm by sa už na nich asi cítili, najmä pri dlhšie trvajúcej jazde, stiesnene. Za tretím radom sedadiel je objem pre batožinu 155 litrov, po ich sklopení 440 litrov. Variabilita usporiadania sedadiel Versa je dostatočná, v druhom rade ich možno pozdĺžne posúvať v rozsahu 195 mm. Po ich sklopení, a sklopení sedadiel tretieho radu vznikne za prednými sedadlami rovná uložná plocha s dĺžkou 1575 mm a šírkou 1430 mm. Verso má dostatok vhodných odkladacích priestorov aj v interiéri.

Pri predstavovaní zmien sme sa dozvedeli, že zmeny pre tlmenie hluku prenikajúceho



# ŠTÚDIA LUXUSNEJ LIMUZÍNY

**H**yundai Motor America, dcérska spoločnosť Hyundai Motor Co. na výstavisku Cobo Center v Detrote predstavila štúdiu HCD-14 Genesis. Prezентuje aj budúce prvky komfortu ako inovatívnu koncepciu ovládania funkcií vozidla pohybmi očí a gestami ruky v priestore.

Predaj luxusných automobilov Hyundai na celom svete výrazne vzrástol, predovšetkým v USA, Číne a na Blízkom východe. V roku 2012 špičkové typy výrobného programu Hyundai ako Genesis a Equus zaznamenali nárast predaja na exportných trhoch o 24 percent oproti predchádzajúcemu roku.

Napríklad v regióne Blízkeho východu sa z týchto dvoch typov predalo 4132 kusov, čo predstavuje medziročný nárast o viac ako 45 percent. Aj v USA, čo je najväčší trh luxusných automobilov Hyundai mimo Kórei, trhovú podiel kontinuálne rastie. Na úspech typu Genesis, ktorý v roku 2009 získal titul severoamerického automobilu roka (2009 North American Car of the Year), nadviazal typ Equus. Od svojho uvedenia na trh koncom roka 2010 Hyundai Equus zaznamenal významné predajné úspechy. V rámci udeľovania ceny 16th annual Strategic Vision Total Value Awards obsadil Equus prvé miesto v segmente luxusných





premávky pred sebou. Namiesto tlačidiel a gombíkov sa využíva monitorovanie pohybu očí vodiča a ovládanie gestami ruky v priestore. Keď vodič pohľadom zvolí určitú základnú funkciu menu, môže pomocou kombinovaného ovládača na stredovej konzole alebo gestami v priestore ovládať jednotlivé funkcie navigácie, audiosystému, infotainmentu, klimatizácie a dokonca aj funkcie pripojeného smartfónu. Využíva pri tom projekčný head-up displej (HUD) na čelnom skle, ktorý má v zornom poli. Tento spôsob ovládania prezentuje víziu Hyundai pre budúce rozhranie človek-vozidlo HMI (Human Machine Interface) a prináša úplne novú úroveň z hľadiska aktívnej bezpečnosti.

Inovatívny spôsob ovládania sekundárnych funkcií štúdie Hyundai HCD-14 redukuje typické rozptýlenie vodiča a umožňuje mu intenzívnejšie vychutnávať si mimoriadnu dynamiku vozidla. Jej základ vytvára veľmi pevný skelet karosérie vyrobený z ocele veľkej pevnosti, v kombinácii s klasickým usporiadaním pohonného ústrojenstva - s motorom vpredú a pohonom zadných kolies. Obidve nápravy využívajú päťprvkové závesy, ktoré sa vyznačujú iba minimálnou zmenou základných parametrov geometrie pri prepružení, čím zlepšujú stabilitu vozidla v zákrute. Elektronický stabilizačný systém s dôvtipnou reguláciou momentu zatáčania vozidla umožňuje vodičovi prepínať rozličné charakteristiky regulácie podľa jazdných podmienok a individuálnych preferencií. Starostlivo konštruovaný podvozok spolu s vyspelými elektronickými regulačnými systémami umožňujú naplno využívať veľký výkonový potenciál motora Hyundai V8.

Štúdiu Hyundai HCD-14 Genesis poháňa viackrát ocenený zážihový motor V8 z konštrukčného radu Tau®. Osemvalec s objemom 5,0 litra je vybavený priamym vstrekaním paliva GDI a kontinuálnym variabilným časovaním nasávacích i výfukových ventilov D-CVVT (Dual Continuously Variable Valve Timing). Výfuková sústava s malým prietokovým odporom a príjemným hlbokým zvukom má keramickú povrchovú úpravu, zvlášť široké koncovky obsahujú integrované chladiace rebrá. Tieto konštrukčné prvky zabezpečujú veľký výkon v kombinácii s priaznivou spotrebou paliva a malými emisiami. Krútiaci moment motora sa prenáša na zadné kolesá prostredníctvom 8-stupňovej automatickej prevodovky vlastnej konštrukcie, umožňujúcej aj ručné preraďovanie ovládačmi na volante. Pri štartovaní motora Hyundai HCD-14 Genesis využíva optickú identifikáciu vodiča.

-ha-

automobilov, keď porazil typy BMW a Mercedes.

„Pri našich produktoch „premium“ sme sa oslobodili od bežných konvencií v oblasti marketingu, predaja a servisných služieb, čo sa nám veľmi osvedčilo. Genesis a Equus dosahujú trhovú podiel 9 percent vo svojich segmentoch „premium“, ktorý je väčší ako celkový trhovú podiel 5 percent, ktorý má značka Hyundai na trhu USA,“ povedal John Krafcik, prezident a generálny riaditeľ Hyundai Motor America. „Tento úspech otvára cestu pre novú generáciu typov „Premium“ s pohonom zadných kolies,“ dodal John Krafcik.

Štúdiu HCD-14 Genesis prezentuje výrazové prostriedky dizajnu plynúcich tvarov tekutého kovu. Výraznú prednú časť karosérie tvorí maska lemovaná rámkom z brúseného kovu. Na zadných rohoch kapoty motora sú extraktory odvádzajúce teplý vzduch z motorového priestoru, dizajnom plynulo nadväzujúce na vonkajšie spätné zrkadlá. Pri pohľade z boku má karoséria siluetu klasickej limuzíny s pohonom zadných kolies s veľkým rázvorom, krátkymi prevismi, ostro rezanou kabínou a krátkym vekom batožinového

priestoru. Disky kolies veľkého priemeru sú vyrobené z ľahkej zliatiny a doplnené dizajnovými prvkami z karbónu na lúčoch.

Štvordverová karoséria kvôli zlepšeniu komfortu pri nastupovaní na zadné sedadlá nemá stredný stĺpik. Zadné dvere, zavesené na robustných závesoch z brúseného hliníka, sa otvárajú proti smeru jazdy. Bočné okná v oboch pároch dverí nemajú pevné rámy. Priestraný interiér štúdie Hyundai HCD-14 Genesis pozdĺžne člení stredová konzola, ktorá prebieha dvojitou delenou vlnou od prístrojového panelu až po samostatné zadné sedadlá. Táto dizajnová téma sa v interiéri opakuje aj na laktových opierkach výplní dverí. Prístrojový panel, štylisticky inšpirovaný kokpitom lietadla, využíva kombináciu analógového a digitálneho zobrazovania na veľkoplošných monitoroch pred vodičom. V asymetrickej stredovej konzole sú dôležité funkcie pre jazdu oddelené od funkcií komfortu posádky. Stredová konzola obsahuje aj odkladaciu priehradku so základňou pre tablet iPad®.

Špecialisti na ergonómiu eliminovali tradičnú stredovú konzolu vytvorením intuitívneho ovládacieho rozhrania, vďaka ktorému vodič nemusí odpútať pohľad od



# BLIŽŠIE K NOVEJ REČI FORIEM MERCEDES-BENZ

Exkluzívna luxusná výbava pre dokonalú kultúru jazdy podčiarkuje úzku príbuznosť s rodinou triedy E.

O nový vzhľad kupé a kabrioletu triedy E sa stará v prvom rade nanovo vytváraná

predná časť s novými reflektormi, pri ktorých sú všetky funkčné prvky prekryté jediným sklom. Sú už sériovo vybavené stretávacími svetlami s LED; na želanie sú po prvýkrát v tejto triede aj kompletne s technológiou

**Z**načka Mercedes-Benz kompletne prepracovala nielen sedan a kombi triedy E, ale aj kupé a kabriolet. Novinkou sú okrem iného výkonné a účinné štvorvalcové motory BlueDIRECT s priekopníckou technológiou vstrekovania, ako aj asistenčnými systémami budúcnosti, ktoré sú zhrnuté pod pojmom Intelligent Drive.



LED. Nové predné nárazníky s výraznejšou šípovitostou a veľkými nasávacími otvormi vzduchu výrazne vyzdvihujú dynamiku týchto agilných vozidiel. Nové zadné svetlá a do šírky vytiahnutý zadný nárazník s krídlovým dizajnom s pochrómovaným ozdobným prvkom k tomu decentne podčiarkuje



atletický dojem oboch týchto konštrukčných radov.

Mercedes-Benz prerobil aj interiér kupé a kabrioletu triedy E a harmonicky ho prispôbil k expresívnemu exteriéru. Vnútornému priestoru dominujú ušľachtilé materiály, dvojdielny dekoračný prvok, ktorý sa ťahá po celej šírke prístrojovej dosky, a jasné plochy. Dekoračný prvok môže byť voliteľne vyhotovený so vzhľadom dreva alebo hliníka. Príbuznosť s novou rodinou triedy E signalizujú analógové hodiny medzi novo usporiadanými dýzami vetrania a ovládacie prvky v striebornom chróme. Interiér ďalej charakterizuje novo usporiadaná stredová konzola bez preraďovacej páky a 3-ramenný multifunkčný volant s preraďovacou pákou DIRECT SELECT a preraďovacími krídelkami v spojení s automatickou prevodovkou.

Zvláštne plus nového kabrioletu triedy E: vďaka akustickej skladacej streche s mimoriadne kvalitným tlmením dosahuje najnižšiu hladinu hluku vo svojej triede. Jedinečná akustická skladacia strecha zabezpečuje len malé prenikanie hluku z prúdenia vzduchu do interiéru vozidla aj pri veľkých rýchlostiach. Pri jazde s otvorenou strechou sa o výnimočný komfort na želanie stará systém AIRCAP regulovaný podľa rýchlosti, ktorý redukuje vírenie vonkajšieho vzduchu v interiéri a tým aj hluk vetra. Novinka: pri rýchlosti nad 40 km/h sa systém AIRCAP automaticky vysunie a do 15 km/h sa veterná lamela zasunie späť do predného okna, aby sa kabriolet triedy E pri pomalejšej jazde a v pokoji prezentoval v tej najčistejšej a najkrajšej forme. Vetrolam medzi opierkami hlavy na zadných sedadlách reaguje na počet cestujúcich, ktorých automaticky rozpozná podľa zapnutých bezpečnostných pásov vzadu, a prispôbí tomu polohu vysúvateľnej veternej lamely v prednom okne a vetrolamu. K výbave dodávanej na želanie patrí aj vyhrievanie priestoru hlavy AIRSCARF. Predlžuje sezónu kabrioletov

tým, že umožňuje komfortnú jazdu s otvorenou strechou aj pri malých vonkajších teplotách.

Kupé a kabriolet triedy E ponúkajú takmer bezhraničné možnosti individuálneho usporiadania. Preto sú k dispozícii okrem iného nové farby interiéru a farebné kombinácie, napríklad kontrastná modrá farba deep-sea blue, ktorá v kombinácii s hodvábnou béžovou farbou interiéru prívania čerstvý vietor do exkluzívnej atmosféry obidvoch „športíakov“ triedy E.

Rovnako ako pri sedane a v kombi, aj v kupé a kabriolete triedy E majú premiéru nové asistenčné systémy, ktoré v sebe spájajú komfort a bezpečnosť. Mercedes-Benz to nazýva Intelligent Drive (písali sme o nich podrobnejšie v januárovom čísle). Základom sú najmodernejšie snímače – napríklad Stereo Multi Purpose Camera v oblasti vnútorného spätného zrkadla, ktorá umožňuje priestorové videnie až do asi 50 metrov pred vozidlom. Inteligentné algoritmy spájajú údaje stereokamery s údajmi z taktiež nainštalovaných radarových snímačov. Analyzujú tieto priestorové optické informácie, 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.

Kupé aj kabriolet sú na hlavných trhoch sériovo vybavené systémom COLLISION PREVENTION ASSIST, radarom podporovaným systémom výstrahy pred kolíziou s adaptívnym brzdným asistenčným systémom. Výrazne redukuje nebezpečenstvo zrážky s vozidlom vpredu. K sériovej výbave patrí aj systém ATTENTION ASSIST, ktorý vystríha pred nepozornosťou a únavou v rozšírenom intervale rýchlosti a vodiča môže tiež informovať o stave únavy a dobe jazdy. Ponúka aj nastaviteľné stupne citlivosti. Rovnako, ako v sedane a kombi, sú okrem

toho na želanie dostupné aj ďalšie nové alebo funkčne zlepšené asistenčné systémy.

Pre kupé a kabriolet triedy E je k dispozícii na výber široká ponuka výkonných zážihových a vznetrových motorov. Všetky sú vybavené systémom ECO start – stop. Na výber je šesť zážihových motorov s výkonom 135 kW až 300 kW a tri vznetrové motory s výkonom 125 kW až 195 kW. Novinkou je štvorvalcový zážihový motor BlueDIRECT s priamym vstrekom s vedením lúča, ktorý je založený na rovnako priekopníckych technológiách ako šesť a osemvalcové motory Mercedes-Benz najnovšej generácie. K technologickému balíku patria okrem iného piezoelektrické vstrekovače pre viacnásobné vstrekovanie, rýchle viaciskrové zapalovanie, prepĺňanie turbodúchadlom, plynulé variabilné časovanie nasávacích a výfukových ventilov ako aj olejové čerpadlo riadené podľa potreby. Celosvetovo po prvýkrát štvorvalec BlueDIRECT používa proces vrstveného slabého spaľovania v kombinácii s turbodúchadlom a externým vysokotlakovým spätným vedením výfukových plynov. Kupé a kabriolet vďaka tomu dosahujú vynikajúce hodnoty emisií a spotreby. Nové štvorvalcové zážihové motory BlueDIRECT už dnes spĺňajú normu EU 6, ktorá bude platiť od roku 2015.

Oba modely sú sériovo vybavené podvozkom AGILITY CONTROL so selektívnym tlmiacim systémom. Tlmiče pruženia sa prispôbujú vlastnostiam vozovky, čím umožňujú športové manévrovanie pri typickom komforte tejto značky na dlhých trasách.

Kupé a kabriolet už sériovo ponúkajú rozsiahlu a kvalitnú výbavu. Patrí k nej moderná ponuka informačných a zábavných systémov. Aj na cestách umožňuje posádke mať prehľad o dianí vo svete alebo v kancelárii, zážitok z hudby a na želanie ponúka výkonné navigačné riešenia a pripojenie do internetu.

-mz-



# MESTSKÝ „CROSSOVER“

## ZAMERANÝ NA KLIENTOV NA CELOM SVETE

**P**eugeot naplánoval výstavnú premiéru Peugeotu 2008 na marcový autosalón v Ženeve. Zatiaľ uverejnil len niekoľko fotografií exteriéru tohto malého kríženca kombi a mestského SUV a minimum technických informácií.

Peugeot už pred niekoľkými rokmi naznačil, že chce takéto vozidlo zaradiť do svojho výrobného programu.

Najprv štúdiu HR1, po ktorej vlni na autosalóne v Pekingu nasledoval koncept Urban Crossover a na autosalóne v Paríži koncept 2008 nalakovaný žiarivou žltou-zelenou farbou. Ten sa už vizuálne veľmi nelíšil od tvarov, ktoré má Peugeot 2008. Extravagantný tvar reflektorov so zárezmi

napríklad prešiel aj do vozidla pripraveného do sériovej výroby. Tento typ, ktorý príde do predaja túto jar, sa hlási k dynamickej ofenzíve naštartovanej úspechom Peugeotu 208.

Nový „crossover“ Peugeotu je prvým vozidlom značky, ktoré bolo od začiatku vyvíjané súčasne na viacerých geografických teritóriách. S ohľadom na celosvetové ambície Peugeot 2008 podnecuje značku k novej dynamike v súlade so stratégiou vývoja ponuky „crossoverov“ a získavania nových klientov. V neustále sa rozvíjajúcom svete s rozrastajúcimi sa mestami, vyrastá nová klientela dychtiaca po pohybe a dynamickom spôsobe života. Je pružná, všestranná, nachádza sa na každom kontinente a vyhladáva produkty hodiace sa k jej imidžu. Snahou bolo v troch geografických zónach navrhnuť vozidlo určené pre klientelu na celom svete.

Nový zhodnocujúci dynamický automobil Peugeotu ponúka v segmente B bohatú a pestrú skúsenosť. Peugeot 2008, ktorý s dĺžkou iba 4,16 m inovuje a jedinečným spôsobom kombinuje jazdu v hatchbacku a robustnosť SUV s bohatým priestorom v kabíne, má poskytovať mimoriadnu modulárnosť a komfort. Posádka v ňom sa má cítiť rovnako dobre v meste aj mimo neho. Má sa prispôbiť každému zákazníkovi. Peugeot 2008 sa bude vyrábať čo najbližšie pri svojich zákazníkoch - vo Francúzsku (Mulhouse), v Číne (Wuhan) a v Brazílii (Porto Real).

Peugeot 2008 má 17-palcové diskové kolesá s diamantovým efektom v matnom vyhotovení. V porovnaní s typom 208 má väčšiu svetlú výšku o 25 mm. Maska chladiča vymodelovaná z pochrómovaného kovu je vzpriamená v zvislej polohe. Originálne



a dynamickosť. Batožinový priestor s nízkym nakladacím prahom je zakrytý strechou s dynamickým zakrivením inšpirovaným typom RCZ. Široké zadné výklopné dvere sú lemované svetlami pevne zasadenými do karosérie. Tri svetelné pazúry vznášajúce sa vo vnútri svetiel sú v spodnej časti osvetlené LED svetlami.

Dynamický tvar strechy je zladený s celkovým profilom. Nad zadnými sedadlami strecha tvorí vlnu, ktorá je exkluzívnym dekoratívnym prvkom vyrezaným z kovu, a v zadnej časti pokračuje spojlerom akoby vyrastajúcim z karosérie a tvoriacim s ňou jeden celok. Precízne navrhnuté pozdĺžniky strešného nosiča zdôrazňujú dynamickosť Peugeotu 2008 a jeho funkcie podporujúce záľuby.

Motory najnovšej generácie maximálne využívajú malú hmotnosť a aerodynamický profil vozidla, aby ponúkli neobyčajné zážitky z jazdy spojené so skutočne prelomovou spotrebou. Vďaka technológii vznetrových motorov e-HDi a zážihových trojvalcov sa mestský crossover Peugeot 2008 vyznačuje malými emisiami CO<sub>2</sub>, ktoré sa začínajú od 99 g/km.

-pt-

reflektory vďaka precíznemu spracovaniu tvoria s prednou časťou jeden celok a dodávajú jej expresívnejší, „technologickejší“ a výnimočnejší výraz. Vzhľad reflektorov zvýrazňujú denné LED svetlá. Výraz precíznosti, ochrany a robustnosti dopĺňa

kapota a blatníky, pričom celok sa napriek tomu vyznačuje ľahkosťou. Veľkorysé presklené plochy spolu s panoramatickou strechou sú príslubom priestraného interiéru otvoreného smerom k vonkajšiemu prostrediu. Zadná časť kombinuje robustnosť

# ROLLS-ROYCE OSLÁVIL JUBILEUM



„fantóm“ za deň, do konca spomenutého roka sa produkcia strojnásobila. V súčasnosti sa počas pracovných hodín jediného dňa vyrobí 20 vozidiel Phantom, ktoré sa dodávajú vo verziách sedan, kupé, a kabriolet, ako aj sedan s predĺženým rázvorom. Pôvodne pracovalo v závode 400 pracovníkov, dnes ich je viac ako 1400, pričom len v minulom roku pribudlo 100 nových pracovných miest. Viac ako 80 % pracovníkov pritom býva v okruhu do 24 km od závodu. Fluktuácia zamestnancov je jednou z najmenších v celom britskom priemysle. Typ Phantom, ktorý je jedným z najluxusnejších vozidiel na trhu, sa vyznačuje priestorovým hliníkovým nosným rámom a na jeho pohon slúži 6,75-litrový vidlicový dvanásťvalec s maximálnym výkonom 338 kW. Možno ešte spomenúť, že značka Rolls-Royce patrí nemeckému koncernu BMW.

(RM)

Presne s príchodom nového roku oslávila britská automobilka Rolls-Royce jedno svoje významné jubileum. Prvého januára tohto roku uplynulo desať rokov od oficiálneho otvorenia nového výrobného

závodu v Goodwoode a od slávnostného odovzdania kľúčov prvému majiteľovi nového typu Phantom (kľúče si prevzal minútu po polnoci). Začiatkom roka 2003 sa v novom závode vyrobil jeden luxusný



# VÝRAZNEJŠÍ DIZAJN, EXKLUZÍVNE TECHNICKÉ PRVKY

Hostiteľom prezentácie bol prezident a výkonný riaditeľ spoločnosti Ford Alan Mulally, zúčastnilo sa jej 2500 predajcov automobilov Ford. Aj z toho vidno, aké očakávania vedenia Fordu má Fiesta naďalej plniť. Na náš trh prichádza tento mesiac.

„Fiesta je už piate desaťročie za sebou jedným z najobľúbenejších malých automobilov sveta a športová prítlačivosť Fiesty poslednej generácie vzbudzuje u fanúšikov globálnych kompaktných áut skutočnú vášeň, čím potvrdzuje, že je najúspešnejším malým automobilom na svete,“ povedal Martin Smith, výkonný riaditeľ pre dizajn spoločnosti Ford of Europe. „Chceli sme zachovať jadro charakteru tohto automobilu – ale zároveň sme mu chceli dať sofistikovanejší vzhľad.“

Spoločnosť Ford uviedla na trh prvú generáciu typu Fiesta v roku 1976 a odvtedy predala na celom svete viac ako 15 miliónov týchto vozidiel. Nová Fiesta využíva dizajnové prvky inšpirované najnovším globálnym dizajnovým jazykom značky Ford a tvarmi koncepčných vozidiel.



„Tvári“ Fiesty dominuje lichobežníková maska chladiča, ktorú lemujú ultratenké reflektory so svetlami na denné svietenie, využívajúcimi technológiu LED, a kapota s vydutou strednou časťou. Fiesta s novým

Spoločnosť Ford prvý raz predstavila novú, dynamickú verziu svojho bestselleru Fiesta už 5. septembra 2012 v Amsterdame na špeciálnej prezentácii produktov Ford „Go Further“.

dizajnom navyše ponúka harmonický, ergonomicky optimalizovaný interiér. Fiesta odzrkadľuje snahu spoločnosti Ford o neustále sprístupňovanie techniky – ponúka mnohé moderné prvky, ktoré si bude môcť prvýkrát dovoliť ešte viac vodičov – a ako jediná medzi svojimi európskymi

konkurentmi bude vybavená systémom Active City Stop, ktorý pomáha vodičom predchádzať kolíziám pri malej rýchlosti. Bezkonkurenčnú konektivitu zaručí komunikačný systém Ford SYNC,



pomocou ktorého bude môcť vodič hlasom obsluhovať telefón a vyberať skladby uložené na zariadeniach pripojených cez rozhranie Bluetooth alebo USB. Systém SYNC obsahuje funkciu núdzovej pomoci Emergency Assistance, ktorá dokáže po nehode priamo spojiť cestujúcich vo vozidle s miestnym prevádzkovateľom záchranej služby, a to v jazyku zodpovedajúcom danej oblasti.

Nová Fiesta ako prvá v tomto segmente ponúkne európsku novinku – systém MyKey, určený hlavne pre rodičov, ktorí chcú svojich tínedžerov prinútiť k bezpečnejšej jazde a obmedziť pravdepodobnosť nebezpečných situácií za volantom. Systém umožňuje majiteľovi vozidla nastaviť maximálnu rýchlosť jazdy a hlasitosť audiosystému. Taktiež dokáže umlčať audiosystém, kým si cestujúci nezapnú bezpečnostné pásy, a znemožniť vypnutie asistenčných a bezpečnostných systémov a dôležitejších výstrah. Zážihový 1,0-litrový motor EcoBoost, ktorý v roku 2012 získal

medzinárodné ocenenie „motor roka“, by mal zaručiť najmeneš hodnoty spotreby paliva v tejto triede. Spoločnosť Ford podrobila novú Fiestu rozsiahlym testom, aby ju dokonale pripravila na používanie aj v tých najťažších podmienkach. Chce svojich zákazníkov ubezpečiť, že nová Fiesta im bude aj pri každodennej prevádzke vynikajúco slúžiť mnoho rokov. Konštruktéri, ktorí testovali novú Fiestu, najazdili 1,2 milióna kilometrov na verejných komunikáciách a 850 000 kilometrov na testovacích tratiach vrátane dlažobných kociek a hlbokých výmoľov. Medzi ďalšími testami nechýbali skúšky v extrémne horúcom a chladnom podnebí pri teplotách od  $-40^{\circ}\text{C}$  do  $82^{\circ}\text{C}$ .

Skúšky odolnosti na testovacej trati spoločnosti Ford v areáli Lommel Proving Ground v Belgicku obsahovali jazdy v teréne, ktorý je kópiou skutočných ciest vo Veľkej Británii, Francúzsku a USA, vrátane presnej rekonštrukcie úseku s výmoľami na ceste v blízkosti Technického centra Ford v meste Dunton v Anglicku. Testovanie komponentov

a systémové skúšky v laboratóriu počas týždňov až mesiacov simulovali nešetrné zaobchádzanie s vozidlom, ktorého sa mu dostane počas celej doby životnosti. Pri jednom teste napríklad robotické rameno simulovalo situáciu, ako keby niekto obidvoma rukami potlačil 3000 krát na kapotu hmotnosťou 36 kg. Tento test slúži na zistenie, či vozidlo dokáže zvládnuť aj takéto zaobchádzanie.

Program „Voice of Customer Fleet“ (hlas zákazníckej flotily) spoločnosti Ford obsahuje testy s väčším zameraním na reálne používanie na hlavných cestách, vo vidieckom a mestskom prostredí. Tento program bol vyvinutý v Severnej Amerike a v Európe bol po prvýkrát predstavený v roku 2010. Obsahuje hodnotenie vrážania a drnčania, posudzovanie polohy sedadla a zámernú jazdu až do úplného minutia paliva na overenie robustnosti systému a kontrolu presnosti indikátora „dojazdovej vzdialenosti“.

-fd-





# KONCEPT MESTSKÉHO SUV



**N**a autosalóne v Detroitе automobilka Honda predstavila koncept, ktorý ukazuje štýlistický smer nového malého športovo-úžitkového vozidla (SUV), ktoré by malo byť na japonský trh uvedené koncom roku 2013 a na americký trh v roku 2014. Následne bude tento automobil predstavený aj v Európe.

Urban SUV Concept predstavuje ďalší prírastok do radu vozidiel vychádzajúcich z novej globálnej kompaktnej platformy značky, ktorá dnes zahŕňa typy Honda Fit (v Európe označovaný ako Jazz) a Honda City.

Urban SUV Concept sa vyznačuje čistým a dômyselným vzhľadom, dynamickými líniami a výraznými proporciami. Malé SUV bude predávané na celom svete a na jeho pohon budú slúžiť úsporné motory z radu Earth Dreams Technology. Nový typ bude vychádzať z originálneho riešenia značky Honda s uprostred umiestnenou nádržou, čo bolo použité v type Honda Fit/Jazz, a bude taktiež vybavené známymi „magickými sedadlami“ Honda, ktoré vďaka širokým možnostiam nastavenia ponúkajú neobvyklú variabilitu.

Malé SUV budú vyrábať spoločne s typom Fit (Jazz) v najnovšej severoamerickej továrni značky Honda blízko mexického Celaya.

-ha-



# ROADSTER LAMBORGHINI AVENTADOR

**T**alianska automobilka Lamborghini zverejnila začiatkom novembra minulého roka prvé snímky a technické údaje o svojom novom roadsteri. Najnovší člen rodiny „superautomobilov“ Lamborghini je odvodený od kupé Aventador, ktoré bolo na trh uvedené v lete minulého roka. Doteraz sa predalo už viac ako 1300 takýchto automobilov.



Odnímateľná strecha nového superroadsteru má dve časti a je zhotovená z uhlíkových kompozitov, pričom každá časť má hmotnosť menej ako šesť kilogramov. Časti strechy sa demontujú ručne a možno ich uložiť do predného batožinového priestoru. Zadný stĺpik karosérie bol prekonštruovaný tak, aby poskytoval dostatočnú oporu častiam strechy. Za zadnými sedadlami je automaticky vysúvateľný sa ochranný systém, ktorý chráni cestujúcich v prípade prevrátenia sa vozidla. Zadné okno možno elektricky spúšťať.

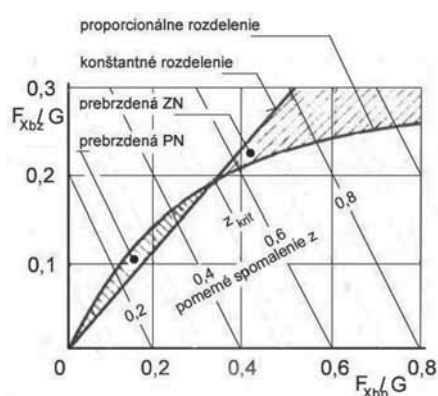
Roadster má novo tvarované diskové kolesá kované z hliníka. Ich priemer je 20 palcov (vpredu) a 21 palcov (vzadu). Predné i zadné kolesá sú zavesené na dvojitých

trojuholníkových priečných ramenách. Pohonnou jednotkou roadsteru je rovnaký motor, aký poháňa kupé Aventador. Teda 6,5-litrový vidlicový zážihový dvanásťvalec, ktorý je uložený pozdĺžne pred zadnou nápravou. Maximálny výkon motora je 515 kW pri 8250 ot./min., jeho najväčší krútiaci moment kulminuje hodnotou 690 Nm. Motor, ktorého hlavy i bloky valcov sú zhotovené z hliníka, poháňa všetky štyri kolesá prostredníctvom sedemstupňovej robotizovanej prevodovky. K úspore paliva prispieva systém vypínania valcov, ktorý pri menších nárokoch na výkon motora vyradí z činnosti šesť valcov, čím sa spotreba zmenší asi o 20 percent.

Nové Lamborghini, ktorého oficiálne označenie je Aventador LP700-4 Roadster, zrýchli z 0 na 100 km/h za rovné tri sekundy, jeho maximálna rýchlosť je 350 km/h. Superroadster talianskeho výrobcu, ktorý nemá v súčasnosti na trhu konkurenciu, stojí bez dane 300 000 eur.

(RM)

# BRZDOVÉ SÚSTAVY NÁKLADNÝCH AUTOMOBILOV A JAZDNÝCH SÚPRAV (3. časť)



**Obr. 4** Vzájomný vzťah medzi pomernými brzdnými silami prednej a zadnej nápravy automobilu pre prípady proporcionálneho a konštantného rozdelenia brzdných síl:  $F_{Xbp} / G$ ,  $F_{Xbz} / G$  ... pomerné brzdné sily prednej, zadnej nápravy

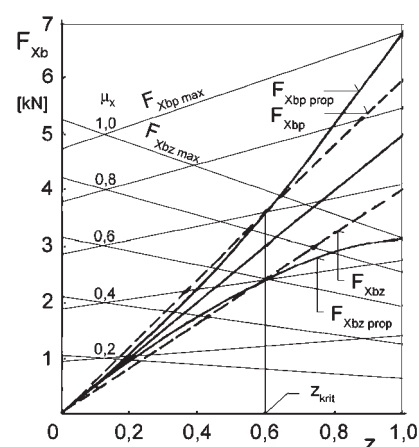
V tejto časti príspevku si podrobnejšie rozoberieme brzdný proces najmä z hľadiska veľkosti brzdných síl na prednej a zadnej náprave a vplyvu pomeru ich veľkostí na účinnosť brzdzenia. Ale aj z hľadiska legislatívnych požiadaviek na rozdelenie brzdných síl medzi prednú a zadnú nápravu kvôli zabezpečeniu smerovej stability vozidla pri brzdení. Tiež sa zmienime o podmienkach, ktoré musia spĺňať brzdo­vé sústavy ťažného a prípojného vozidla z hľadiska ich účinku pri vzájomnom spojení týchto vozidiel.

Z hľadiska bezpečnosti jazdy je potrebné dosiahnuť, aby brzdná dráha bola pri brzdení za daných podmienok čo najkratšia. Brzdná dráha bude tým kratšia, čím väčšie bude brzdné spomalenie vozidla, a teda čím väčšia bude celková brzdná sila vozidla  $F_{Xbmax}$ . Maximálna hodnota tejto sily je obmedzená veľkosťou súčiniteľa príľnavosti pneumatík s vozovkou  $\mu_X$ , teda  $F_{Xbmax} = G \cdot \mu_X \cdot m \cdot g \cdot \mu_X$ . Táto sila sa tiež rovná, ako vieme z predchádzajúcej časti príspevku, súčinu hmotnosti vozidla a jeho brzdného spomalenia, teda  $F_{Xbmax} = m \cdot a_{Xbmax}$ .  $G/g \cdot a_{Xbmax} = G \cdot z_{max}$ . Veličina  $z = a_{Xb} / g$ , vystupujúca v tejto rovnici, je tzv. pomerné brzdné spomalenie (tiež „zbrzdenie“) vozidla. Porovnaním vyššie uvedených dvoch rovníc vyplývajú pre maximálne možné hodnoty brzdného spomalenia a zbrzdenia vozidla vzťahy  $a_{Xbmax} \cdot g \cdot \mu_X = z_{max} \cdot \mu_X$ .

Situácia však nie je až taká jednoduchá, ako by sa mohlo na prvý pohľad zdať. Celková brzdná sila vozidla môže totiž dosiahnuť uvedenú maximálnu hodnotu  $F_{Xbmax}$  zrejme len vtedy, ak aj brzdné sily na prednej a zadnej náprave budú maximálne,

teda  $F_{Xbpmax} = F_{Zp} \cdot \mu_X$  a  $F_{Xbzmax} = F_{Zz} \cdot \mu_X$ , kde  $F_{Zp}$  a  $F_{Zz}$  sú okamžité (dynamické) zvislé zataženia prednej a zadnej nápravy. Skutočné brzdné sily prednej a zadnej nápravy však vo väčšine situácií nebudú týchto hodnôt dosahovať a možno ich vyjadriť ako súčiny  $F_{Xbp} = F_{Zp} \cdot \varphi_{Xp}$  a  $F_{Xbz} = F_{Zz} \cdot \varphi_{Xz}$ , kde  $\varphi_{Xp}$ ,  $\varphi_{Xz}$  sú tzv. súčinitele využitia príľnavosti prednou a zadnou nápravou. V ideálnom prípade môžu dosiahnuť hodnotu súčiniteľa príľnavosti, ale vo všeobecnosti sú menšie, teda  $\varphi_{Xp} \leq \mu_X$ ,  $\varphi_{Xz} \leq \mu_X$ . V prípade, že pri brzdení vozidla je pomer brzdných síl prednej a zadnej nápravy rovný pomeru ich zvislých zatažení, teda  $F_{Xbp} / F_{Xbz} = F_{Zp} / F_{Zz}$ , sú aj hodnoty súčiniteľov využitia príľnavosti prednou a zadnou nápravou rovnaké,  $\varphi_{Xp} = \varphi_{Xz}$ , a hovoríme o tzv. proporcionálnom stave brzdzenia. Pri splnení tejto podmienky dosiahne vozidlo na danom povrchu vozovky maximálnu hodnotu brzdného spomalenia  $a_{Xbmax}$ , teda zabrzdí na najkratšej novej dráhe, ak však aj súčinitele  $\varphi_{Xp}$  a  $\varphi_{Xz}$  dosiahnu maximálne hodnoty  $\mu_X$ . To je dôvod, prečo sa niekedy brzdné sily prednej a zadnej nápravy vyhovujúce podmienke proporcionálneho brzdzenia nazývajú aj „ideálne“ brzdné sily. Ako však uvidíme ďalej, nie sú tieto sily až také ideálne. V skutočnosti podmienka proporcionálneho brzdzenia býva len zriedkakedy splnená, všeobecne platí  $F_{Xbp} / F_{Xbz} \neq F_{Zp} / F_{Zz}$ . Potom skutočné brzdné spomalenie vozidla bude menšie,  $a_{Xb} < a_{Xbmax}$ , a definujeme účinnosť brzdzenia (lepšie „stupeň využitia príľnavosti“ vozidlom)  $\eta_b = a_{Xb} / a_{Xbmax} = z / \mu_X$ . V prípade proporcionálneho brzdzenia platí  $\eta_b = 1$ .

Vzájomný vzťah medzi pomernými brzdnými silami prednej a zadnej nápravy  $F_{Xbp} / G$  a  $F_{Xbz} / G$  pri brzdení vozidla je graficky znázornený na obr. 4. Křivka na obrázku je časťou paraboly, ktorá vyjadruje proporcionálny pomer týchto síl, a priamka vyjadruje lineárny pomer pri reálnej brzdo­vej sústave vozidla, kedy platí  $F_{Xbp} / F_{Xbz} = \text{konšt.}$  V ich priesečníku odpovedá rozdelenie brzdných síl skutočného vozidla proporcionálnemu stavu a vozidlo dosahuje v tomto jedinom bode charakteristiky účinnosť brzdzenia  $\eta_b = 1$ . Pomerné brzdné spomalenie (zbrzdenie), odpovedajúce tomuto bodu, sa nazýva kritické  $z_{krit}$ . Pri  $z < z_{krit}$  je pri skutočnom vozidle oproti proporcionálnemu stavu prebrzdená predná náprava, pri  $z > z_{krit}$  je prebrzdená zadná náprava. Tento druhý prípad je neprijateľný z hľadiska smerovej stability vozidla pri brzdení, ako vysvetlíme ďalej, a je nutné mu zabrániť reguláciou ovládania bŕzd.

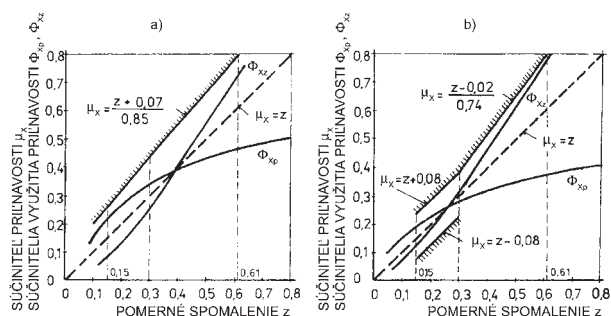


**Obr. 5** Závislosť proporcionálnych a skutočných brzdných síl prednej a zadnej nápravy automobilu na jeho pomernom spomalení:  $F_{Xbp prop}$ ,  $F_{Xbz prop}$  ... proporcionálne brzdné sily prednej, zadnej nápravy,  $F_{Xbp}$ ,  $F_{Xbz}$  ... skutočné brzdné sily prednej, zadnej nápravy,  $\mu_X$  ... súčiniteľ príľnavosti medzi vozovkou a pneumatikami,  $F_{Xbpmax}$ ,  $F_{Xbzmax}$  ... maximálne prenositeľné brzdné sily prednej, zadnej nápravy pri danej hodnote súčiniteľa príľnavosti  $\mu_X$

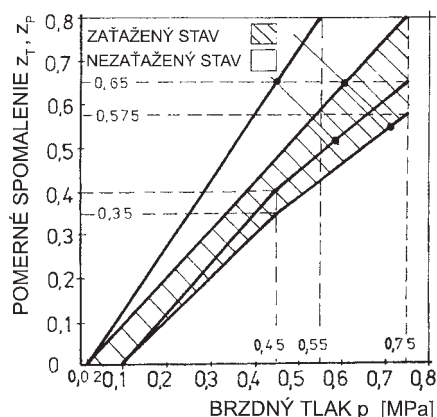
V oboch prípadoch, keď je  $z < z_{krit}$ , je účinnosť brzdzenia  $\eta_b < 1$ , a to tým menšia, čím je väčšia vzdialenosť priamky predstavujúcej reálnu brzdo­vú sústavu od paraboly znázorňujúcej proporcionálny stav.

Iným používaným spôsobom vyjadrenia brzdných vlastností vozidla je závislosť proporcionálnych a skutočných brzdných síl prednej a zadnej nápravy na pomernom spomalení vozidla, obr. 5. Diagram je doplnený priamkami maximálne prenositeľných brzdných síl prednej a zadnej nápravy pri rôznych hodnotách súčiniteľa pozdĺžnej príľnavosti. Stav proporcionálneho brzdzenia nastáva v tomto prípade pri pomernom spomalení  $z_{krit} = 0,6$ . Situácie znázornené na obr. 1 a 2 nevystihujú najvhodnejším spôsobom stav brzdzenia nákladného automobilu, ale na nich uvedené hodnoty odpovedajú skôr osobnému automobilu.

Automobil musí byť schopný splniť pri brzdení dve základné požiadavky. Prvou je schopnosť v prípade potreby zastaviť na čo najkratšej brzdo­vej dráhe na danom povrchu cesty, pričom musia byť rešpektované príslušné ustanovenia legislatívnych predpisov. Druhou, nemenej dôležitou požiadavkou je, aby vozidlo pri brzdení nevybočilo z pôvodnej (priamej) dráhy, teda aby bola zachovaná jeho smerová stabilita. Problém stability jazdy automobilu som na stránkach tohto časopisu už neraz rozoberal.



**Obr. 5** Požiadavky na priebehy kriviek súčiniteľov využitia prílnavosti prednou a zadnou nápravou  $\varphi_{xp}$ ,  $\varphi_{xz}$  nákladného automobilu v závislosti na jeho pomernom spomalení podľa medzinárodných legislatívnych noriem: a) základná požiadavka, b) dovolená alternatíva



**Obr. 6** Tolerančné polia hodnôt pomerných spomalení ťahača prívosov (príp. sólo vozidla)  $z_T$  alebo pomerných spomalení jeho prívosu  $z_P$  v závislosti na tlaku vzduchu v mieste spojovej hlavice ovládacej vetvy spojovacieho potrubia pri brzdení, a to pre zaťažené a nezaťažené vozidlá jazdnej súpravy, podľa medzinárodných legislatívnych noriem

Všeobecne známa je pritom skutočnosť, že základnou podmienkou pre stabilný pohyb vozidla sú jeho nedotáčavé smerové vlastnosti. To znamená, že pri výskyte akejkoľvek rušivej sily pôsobiacej na vozidlo, ktorá obsahuje zložku kolmú na jeho pozdĺžnu os, musí na kolesách prednej nápravy vzniknúť väčší uhol smerovej odchýlky ako na kolesách zadnej nápravy, teda  $\alpha_p > \alpha_z$ ; tento jazdný stav totiž definujeme ako nedotáčavý. Pri splnení tejto podmienky sa bude vozidlo, ktoré pri brzdení začne prejavovať známky vybočovania z pôvodného smeru jazdy, vplyvom tohto rozdielu uhlov  $\alpha$  natáčať a vraciť späť do pôvodnej dráhy.

Otázka znie, ako zabezpečiť splnenie uvedenej podmienky nedotáčavosti  $\alpha_p > \alpha_z$ , a to s takou istotou, aby opačný stav (teda pretáčavosť a tým nestabilita jazdy) nemohol za žiadnych okolností nastať. V konštrukcii podvozkov sú známe opatrenia, ktoré to vedú zabezpečiť. Pri brzdenom vozidle sa však ponúka možnosť riešiť situáciu priamo vhodným rozdelením celkovej brzdnéj sily medzi prednú a zadnú nápravu. Ak bude pomer týchto brzdných síl náprav spĺňať podmienku proporcionálneho brzdenia  $F_{xbp} / F_{xbz} = F_{zp} / F_{zz}$ , vzniknú na obidvoch nápravách rovnaké uhly smerovej odchýlky  $\alpha_p = \alpha_z$ , čo predstavuje tzv. neutrálny

slovami povedané, predná náprava musí byť „prebrzdená“ v porovnaní s proporcionálnym brzdným stavom, zadná náprava „nedobrzdnená“.

Presne to vyžadujú medzinárodné legislatívne normy, ktoré okrem iného stanovujú aj požiadavky na rozdelenie brzdných síl medzi nápravy vozidiel rôznych kategórií, ktorých brzdné systémy nie sú vybavené protiblokovacím regulačným systémom. Grafické vyjadrenie týchto požiadaviek pre nákladné automobily je znázornené na obr. 6. Krivka súčiniteľa využitia prílnavosti prednou nápravou  $\varphi_{xp}$  musí ležať nad krivkou súčiniteľa využitia prílnavosti zadnou nápravou  $\varphi_{xz}$  minimálne v rozsahu pomerných spomalení  $z = 0,15$  až  $0,30$ , pričom obidve krivky sa musia nachádzať napravo od šikmej priamky  $\mu_x = (z + 0,07) / 0,85$ , ktorá predstavuje podmienku minimálneho brzdného účinku; túto situáciu znázorňuje obr. 6a. Je dovolená aj iná alternatíva, znázornená na obr. 6b. Krivky  $\varphi_{xp}$  a  $\varphi_{xz}$  musia ležať v uvedenom rozsahu pomerných spomalení medzi dvojicou šikmých priamok  $\mu_x = z \pm 0,8$  a krivka  $\varphi_{xz}$  musí pri hodnotách pomerného spomalenia väčších ako  $0,3$  ležať napravo od priamky  $\mu_x = (z - 0,02) / 0,74$ . Pre porovnanie, pri osobných automobiloch sa požaduje podobná konfigurácia kriviek  $\varphi_{xp}$  a  $\varphi_{xz}$  ako na obr. 6a v rozsahu pomerných spomalení  $z = 0,15$  až  $0,80$  a tiež je povolené aj alternatívne riešenie.

Keď už sme sa opäť dostali do zajatia medzinárodných predpisov, pozrime sa, akým spôsobom ošetrojú vlastnosti brzdných sústav ťahača a prípojného vozidla, aby výsledné brzdenie celej jazdnej súpravy bolo účinné a bezpečné. Je zrejme, že každé z dvojice vozidiel by malo pri brzdení vykazovať rovnaký účinok svojej brzdnovej

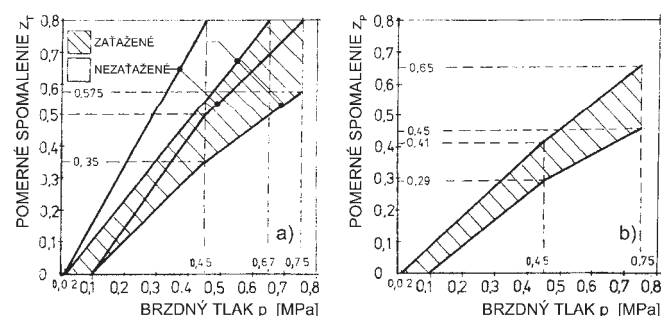
jazdný stav vozidla. Ak však chceme podporiť jeho nedotáčavosť,  $\alpha_p > \alpha_z$ , musíme naopak zabezpečiť, aby platilo  $F_{xbp} / F_{xbz} > F_{zp} / F_{zz}$ . Na prednú nápravu teda je potrebné priviesť väčšiu brzdnú silu v porovnaní s tou, ktorá by odpovedala proporcionálnemu brzdnému stavu, naopak na zadnú nápravu brzdnú silu menšiu. Inými

sústavy v porovnaní s druhým vozidlom. To znamená, že celkové brzdné sily ťahača  $F_{xbT}$  a prípojného vozidla  $F_{xbP}$  musia byť navzájom v pomere ich celkových hmotností, teda  $F_{xbT} / F_{xbP} = G_T / G_P$ , a pomerné spomalenia obidvoch vozidiel (počítané samostatne, akoby v rozpojenom stave) musia byť rovnaké,  $z_T = z_P$ . V opačnom prípade, ak jedno z vozidiel brzdí intenzívnejšie ako to druhé, hrozí skríženie (zlomenie) jazdnej súpravy, čo máva často hrozné následky. Samozrejme, oveľa nebezpečnejší je prípad, keď brzdenie ťažného vozidla je intenzívnejšie, lebo slabšie brzdiace prípojné vozidlo doň zozadu tlačí; to je exemplárny prípad nestabilného jazdného stavu, a to najmä jazdnej súpravy s prívosom. Takisto je nebezpečný prípad prebrzdenia (až zablokovania) zadnej nápravy niektorého z dvojice, prípadne obidvoch, vozidiel.

Medzinárodné legislatívne normy uvádzajú v uvedenej súvislosti:

- a – tolerančné polia, v ktorých sa musia nachádzať hodnoty pomerných spomalení ťahačov prívosov (príp. sólo vozidiel)  $z_T$  a pomerných spomalení prívosov  $z_P$  so vzduchotlakovou brzdnou sústavou v závislosti na tlaku vzduchu v mieste spojovej hlavice ovládacej vetvy spojovacieho potrubia (bude uvedený v nasledujúcej časti príspevku) pri brzdení, a to pre zaťažené a nezaťažené vozidlá jazdnej súpravy, obr. 7,
- b – tolerančné polia, v ktorých sa musia nachádzať hodnoty pomerných spomalení ťahačov prívosov  $z_T$  v závislosti na tlaku vzduchu v mieste spojovej hlavice ovládacej vetvy spojovacieho potrubia pre zaťažené a nezaťažené vozidlo, obr. 8a,
- c – základné tolerančné pole pomerného spomalenia návesu  $z_P$  v závislosti na tlaku vzduchu v mieste spojovej hlavice ovládacej vetvy spojovacieho potrubia, obr. 8b, pričom konkrétne hodnoty pre zaťažený a prázdny náves sa získajú prepočtom z tohto základného tolerančného poľa pomocou koeficientov v závislosti na viacerých rozmerových a záťažových parametroch návesu.

Ing. Roman MOČKOŔ, CSc.



**Obr. 8** Tolerančné polia hodnôt pomerných spomalení ťahača návesov  $z_T$  a pomerných spomalení návesu  $z_P$  v závislosti na tlaku vzduchu v mieste spojovej hlavice ovládacej vetvy spojovacieho potrubia pri brzdení, podľa medzinárodných legislatívnych noriem: a) tolerančné polia pre zaťažený a nezaťažený ťahač návesov, b) základné tolerančné pole pre náves

# STINGRAY SA VRACIA

Americká automobilka Chevrolet vyrába svoj športový typ Corvette už presne šesť desaťročí. Jeho druhú generáciu, vyrábanú v rokoch 1963 až 1967, pomenovali Sting Ray. Bola to súčasne prvá Corvette, ktorá sa dala kúpiť aj s karosériou kupé.



Tretia generácia, z roku 1968, dostala nový tvar s dravou „žraločou“ prednou časťou karosérie. Jej označenie rok po príchode na trh upravili na „Stingray“. Chevrolet sa rozhodol, že Corvette modelového roku 2014 bude mať opäť prívlastok Stingray, ktorý si zaslúži perfektnou vyváženosťou technológie, dizajnu a výkonnosti.

Corvette Stingray 2014 je doteraz najvýkonnejším štandardným modelom, poháňa ho 6,2-litrový zážihový motor LT1 V8 s výkonom 335 kW a krútiacim momentom 610 Nm. Motor využíva pokrokové technológie (priame vstrekovanie benzínu do valcov, Active Fuel Management, kontinuálne variabilné časovanie ventilov a pokrokový spaľovací systém), vďaka čomu dosahuje väčší výkon pri menšej spotrebe paliva. Očakáva sa, že bude mať najlepšiu spotrebu spomedzi doteraz vyrábaných modelov Corvette, menšiu ako 26 mpg (asi 9,1 l/100 km). Súčasne je aj doteraz najzdatnejším štandardne vyrábaným modelom, schopným zrýchliť z 0 na 60 míl/h za menej ako 4 sekundy a dosiahnuť prične



zrýchlenie viac ako 1g v zákrutách.

„Najlepšie Corvetty stelesňujú špičkovú výkonnosť, prinášajú prelomové technológie, fascinujúci dizajn a úžasný zážitok z jazdy.

Tak, ako napríklad '63 Sting Ray. Celkom nová Corvette zachádza ešte ďalej, vďaka najnovším výtobytkom v oblastiach dizajnu, technológie a konštrukcie,“ povedal prezident



General Motors North America Mark Reuss.

Nová Corvette Stingray má s predchádzajúcou generáciou spoločné len dva dielce. Využíva celkom novú rámovú štruktúru a podvozok, nový pohon a podporné technológie ako aj kompletne nový dizajn exteriéru i interiéru. Medzi najvýraznejšie prvky patria:

- Interiér s dielcami zo skutočného karbónu (laminátu vystuženého uhlíkovými vláknami), hliníka a kože, výber z dvoch nových sedadiel – obidve s ľahkými horčíkovými rámami pre vynikajúcu podporu – a dvojité ošempalcové

konfigurovateľné obrazovky vodiča/infotainmentu

- Pokrokové technológie pre vodiča, vrátane päťpolohového Drive Mode Selector, ktorým sa nastavuje 12 atribútov vozidla pre prispôbenie vodičovho prostredia a nová 7-stupňová ručne ovládaná prevodovka s Active Rev Matching-om, ktorý odporúča zmenu prevodového stupňa a zohľadňuje otáčky motora pre perfektné preradenie
- Materiály s malou mernou hmotnosťou, napríklad kapota a odnímateľný strešný panel z uhlíkových vlákien, kompozitné

nárazníky, dvere a zadné panely, podvozkové panely z uhlíkových nanokompozitov a nový hliníkový rám, pomohli „posunúť“ hmotnosť dozadu a dosiahnuť optimálne rozloženie hmotnosti na nápravy 50/50 a pomer hmotnosti a výkonu na svetovej úrovni

- Súčasťou elegantného exteriéru sú reflektory využívajúce intenzívne svietivé diódy a v pretekoch overená aerodynamika vytvárajúca malý odpor vzduchu, ako aj prvky zlepšujúce stabilitu a jazdné vlastnosti
- Z51 Performance Package pre jazdu na okružoch obsahuje: diferenciál s elektronicky obmedzeným preklzom, mazací systém so suchou vaňou, integrálne chladenie brzd, diferenciálu a prevodovky a tiež jedinečnú aerodynamickú výbavu, ktorá ešte viac zlepšuje stabilitu vo veľkých rýchlostiach.

„Stingray je jedným z posvätných mien automobilovej histórie,“ povedal Ed Welburn, GM vice president of global design. „Vedeli sme, že toto meno nesmieme použiť, keby auto nebolo skutočným nositeľom tohto odkazu. Výsledkom je nová Corvette Stingray, ktorá sa odpútava od tradície, no stále zostáva všade na svete rozpoznateľná ako Corvette.“

Nová Corvette Stingray sa bude vyrábať v závode GM Bowling Green, Ky, ktorý prešiel rekonštrukciou za 131 miliónov dolárov, vrátane 52 miliónov dolárov nákladov na novú karosáreň, ktorá po prvý krát bude vyrábať v rámci koncernu hliníkový rám.

-cht-



# PRIBUDNE AJ HYBRIDNÝ POHON

**L**exus v polovici januára zverejnil informácie o novej generácii typu IS, ktorý bude uvedený na európske trhy v polovici roka 2013. Bude obsahovať aj model IS 300h – prvý model IS vybavený pohonom Lexus Hybrid Drive. Ale aj model IS 250 s pohonom zadnej nápravy a tiež novú generáciu balíka F SPORT, ktorý bude k dispozícii pre oba spomínané modely.

Nový Lexus IS je 4665 mm dlhý, 1810 mm široký, 1430 mm vysoký, rázvor náprav má dĺžku 2800 mm. Obsahuje minimálne 12 funkcií a technických inovácií, ktoré doteraz nevyužíval žiadny automobil značky Lexus. Úplne nový interiér v sebe spája prepracovanosť a kvalitu, zároveň sa môže pochváliť športovejším prostredím zameraným na potreby vodiča, výrazne zväčšeným priestorom na zadných sedadlách,



ktorý je najväčší v danej triede, a tiež väčším a praktickejším batožinovým priestorom. Podobne ako nová generácia typov GS, ES a LS, predná časť nového IS zahŕňa odvážnu masku chladiča v tvare vretena, ktorá tomuto kompaktnému sedanu dodáva vzhľad spájajúci dravú eleganciu, efektný výzor a jednoznačnú príslušnosť k značke Lexus. Pri pohľade z boku sa hlavná masa kabíny sústreďuje do zadnej časti.

Čistý a elegantný dizajn kabíny vozidla poskytuje ideálne ergonomické



prostredie zamerané na potreby vodiča. Novo koncipované sedadlo vodiča je pohodlnejšie a má lepšie bočné vedenie. Znížil sa posed vodiča a tiež sa zmenšil uhol sklonu nového volantu, ktorého konštrukcia je inšpirovaná špeciálom LFA. Predĺžil sa



rozsah pozdĺžneho nastavovania volantu, aby vodič mohol zaujať športovejšiu pozíciu. Kvalitné materiály, povrchová úprava a prvky obloženia idú ruka v ruku s najmodernejšími technológiami rozhrania HMI. Súčasťou stredovej konzoly sú elektrostatické spínače (značkou Lexus použité po prvýkrát),

batožinového priestoru (480 l) v danej triede. Výsledkom predĺženého rázvoru a tenšej konštrukcie predných sedadiel je zväčšenie priestoru pre kolena na nových zadných sedadlách o 85 mm. Sú delené v pomere 60 : 40 s možnosťou sklápania. Veľký objem batožinového priestoru ponúka aj model IS 300h vďaka inštalácii batérie pod podlahou batožinového priestoru (450 l).

Hlavným cieľom vývojového programu nového IS bol najlepší zážitok z jazdy v danom segmente a tomu je podriadená konštrukcia všetkých súčastí jazdnej dynamiky tohto nového sedanu značky Lexus. Vďaka uplatneniu novej techniky laserového zvarovania a nových postupov spájania karosérie lepením, spolu s dodatočnými bodovými zvarmi, sa zväčšila celková tuhosť karosérie. Dvojité lichobežníkové zavesenie predných kolies



ktorým si vodič môže vybrať preferovanú kombináciu úspornosti, pohodlia, výkonu a jazdných vlastností.

Modely IS F SPORT sa popri exkluzívnych, športovejších a agresívnejších dizajnových prvkoch exteriéru a interiéru vyznačujú aj jedinečnými dynamickými úpravami v podobe exkluzívne vyladených systémov zavesenia predných a zadných kolies. Zvonka sú modely F SPORT okamžite rozpoznateľné podľa exkluzívneho predného nárazníka a masky chladiča s nápadnejším chrómovaným lemom a exkluzívnym vzorom mriežky.

Na prístrojovej doske modely F SPORT využívajú inovatívne ukazovatele s pohyblivou kruhovou centrálnou časťou, ktoré sú známe z modelu LFA. V exkluzívnych sedadlách je použitá integrovaná penová konštrukcia, ktorá zabezpečuje vynikajúce pohodlie a príkladnú bočnú oporu. Systémy zavesenia predných a zadných kolies a elektrický posilňovač riadenia (EPS) sú vo verziách IS s balíkom F SPORT exkluzívne vyladené tak, aby vozidlo poskytovalo lepší jazdný výkon bez negatívneho vplyvu na kvalitu jazdy. Exkluzívne pre verzie F SPORT je tiež voliteľným doplnok adaptívne variabilné pruženie (AVS).

Nový model IS 250 bude v Európe k dispozícii vo verzii s pohonom zadnej nápravy a 2,5-litrovým zážihovým motorom V6.

Úplne nový plne hybridný systém s pohonom zadnej nápravy v modeli IS 300h je spojením výkonného elektromotora s novo vyvinutým 2,5-litrovým zážihovým štvorvalcom s Atkinsonovým cyklom, ktorý je vybavený novým systémom vstrekovania paliva D-4S, systémom Dual VVT-i a účinným systémom recirkulácie výfukových plynov (EGR). Táto pohonná sústava s celkovým výkonom 162 kW poskytuje najlepšie emisie CO<sub>2</sub> v danej triede s hodnotou pod 100 g/km a priemernú spotrebu paliva na úrovni menej ako 4,3 l/100 km.



bolo upravené a ponúka o 20 % väčšiu tuhosť pri nakláňaní. Zadná náprava využíva nový systém viacprvkového zavesenia, ktorý je podobný systému použitému v najnovšej generácii väčšieho typu GS. Zlepšená bola aj konštrukcia a tuhosť prevodky riadenia, čoho výsledkom je ľahšie, hladšie

a presnejšie riadenie.

Nový systém Drive Mode Select poskytuje až štyri prepínateľné jazdné režimy – ECO, NORMAL, SPORT/SPORT S a SPORT S+ (posledný je k dispozícii vo vozidlách vybavených systémom AVS), vďaka

s ktorými možno regulovať teplotu klimatizácie len dotykom prsta.

Nové IS má oproti svojmu predchodcovi dlhší rázvor náprav o 70 mm a je o 10 mm širšie, vďaka čomu ponúka najväčšie pohodlie na zadných sedadlách a objem

-Is-



# NOVINKA CITROËNU PRICHÁDZA NA TRH

**N**ajmenší viacúčelový automobil (MPV) značky Citroën, C3 Picasso, sa od roku 2008 vyrába pre Európu len v trnavskom závode PSA. Doteraz z neho predali asi 350 000 vozidiel. Minulú jeseň Citroën predstavil na autosalóne v Paríži tento typ pripravený pre modelový rok 2013. Až začiatkom tohto roka prichádza na trh.

Vzhľadové zmeny sú badateľné v prednej časti vozidla. Prehliadnuť nemožno nové logo automobilky s nadväzujúcimi chrómovanými lištami siahajúcimi až k reflektorom. Novo tvarovaný predný nárazník má lakovaný stred

vo farbe karosérie, sú v ňom zakomponované aj svietiace diódy plniace funkciu denných svetiel. Ponuka odtieňov lakov karosérie je bohatšia o bielu preležť a atramentovú modrú.

Medzi nové prvky patria natáčacie

hmlové svetlá plniace tak aj úlohu zlepšenia osvetlenia cesty v zákrute alebo pri odbočovaní, stropná konzola osvetlená svietiacimi diódami, elektrochromatické vnútorné spätné zrkadlo brániace osleповaniu vodiča reflektormi áut blížiacich sa zozadu. Súčasťou príplatkovej výbavy je satelitná navigácia eMyWay s Bluetooth, USB a AUX konektory, parkovacia kamera i potahy sedadiel a niektorých ďalších prvkov interiéru kvalitne spracovanou kožou Mistral Claudia.

Na našom trhu má tri úrovne výbavy: Attraction, Seduction a Exclusive. Najlacnejší model Citroën C3 Picasso VTi 95 Attraction je štandardne za 13 290 eur, v prebiehajúcej akcii sa predáva za 10 790 eur. Sortiment motorov obsahuje zatiaľ štvorvalce. Zážihové VTi 95 s výkonom 70 kW a VTi 120 s výkonom 88 kW, vznetrové HDi 90 s výkonom 68 kW a HDi 115 s výkonom 84 kW.

-cn-



# OUTLANDER PLUG-IN HYBRID

Šesť mesiacov po uvedení novej, tretej generácie dobre predajného typu Mitsubishi Outlander na väčšinu európskych trhov predstaví spoločnosť Mitsubishi Motors Corporation (MMC) počas marcového autosalónu v Ženeve jeho najstrategickejší variant, za ktorý považuje verziu plug-in hybrid (PHEV) s pohonom všetkých kolies.



Zákazníci na domácom trhu v Japonsku si môžu nový Mitsubishi Outlander vo verzii PHEV zaobstaráť už od januára 2013. Začiatok výroby určenej pre európske trhy vo výrobnom závode v japonskom Okazaki je naplánovaný na máj tohto roka, pričom do výstavných sál európskych predajcov značky sa dostane v júli.

Európska špecifikácia Mitsubishi Outlander PHEV bude s výnimkou povinných regulačných položiek EÚ veľmi podobná japonskej, odlišovať sa bude iba drobnými prvkami (brzdy a pneumatiky), ktoré vyhovujú jazdným podmienkam v Európe.

Aj keď budú oficiálne homologačné údaje pre trhy EÚ k dispozícii až v priebehu nasledujúcich týždňov, najnovšie údaje už teraz potvrdzujú vynikajúcu úroveň ochrany životného prostredia verzie Outlandera v plug-in hybridnej verzii a jeho schopnosť uspokojiť každodenné potreby zákazníkov, predovšetkým vďaka veľkorysému vnútornému priestoru a objemu batožinového priestoru (463 l – merané metodikou VDA):

|                                    |               |
|------------------------------------|---------------|
| <b>Emisie CO<sub>2</sub></b>       | 44 g/km*      |
| <b>Kombinovaná spotreba:</b>       | 1,9 l/100 km* |
| <b>Dojazd na elektrický pohon:</b> | 52 km*        |

\* Údaje podliehajú finálnej homologácii EÚ



Nový Mitsubishi Outlander plug-in hybrid (PHEV) technici Mitsubishi vyvíjali už od začiatku s tým, že bude môcť byť vybavený buď tradičným spaľovacím motorom, alebo hybridným pohonom „plug-in“ s elektromotorom.

-mi-

# VYŠŠIA ÚROVEŇ INTEGRÁCIE SMARTFÓNU DO VOZIDLA



Na ženevskom autosalóne 2013 predstaví Hyundai svoju víziu „zosieťovanej“ budúcnosti. Ukáže, aký úžitok budú mať vodiči a majitelia automobilov Hyundai z dokonalej integrácie svojho smartfónu do vozidla. Na prezentáciu tejto inovatívnej koncepcie integrácie, vytvorenej v spolupráci so spoločnosťou LG, slúži trojverový Hyundai i30.

Predvážacie vozidlo ukazuje, ako sa dá využívať smartfón vodiča ako integrálny komponent systému infotainmentu, čím sa dosahuje praktickejšia personalizovaná

funkčnosť, zlepšujúca pôžitok z jazdy. Aplikácia (app) Hyundai umožňuje vodičovi na diaľku sa spojiť so svojim vozidlom a skontrolovať rozličné funkcie – napríklad či sú okná a strešné okno zatvorené alebo otvorené, ako aj v rámci prípravy na jazdu skontrolovať náplň paliva v nádrži a dojazd vozidla. Informácie o polohe uľahčujú vyhľadanie zaparkovaného vozidla.

Okrem toho projekt integrácie Hyundai umožňuje pomocou smartfónu na diaľku odomknúť vozidlo a automaticky uskutočniť individuálne nastavenia, vrátane elektrického nastavenia polohy sedadla vodiča a vonkajších spätných zrkadiel, nastavenia predvolieb preferovaných rozhlasových staníc autorádia, navigácie, vzhľadu menu infotainmentu a ďalších preferencií.

Po vložení do špeciálnej priehradky v stredovej konzole sa smartfón vodiča bezdrôtovo nabíja bez nutnosti prepájania osobitným káblom.

Tento exkluzívny systém po prvý raz na svete prináša bezdrôtové prepojenie MirrorLink, ktoré

umožňuje vodičovi využívať všetky funkcie smartfónu pomocou dotykového monitora s uhlopriečkou 7 palcov (17,8 cm) v stredovej konzole prístrojového panelu. Vodič a spolujazdec majú prostredníctvom dotykového monitora prístup k navigačným funkciám smartfónu, aplikáciám podporovaným internetom ako napr. e-mail, kontaktom a registrom volaní telefónu a multimediálnym funkciám, vrátane videa.

-hi-



## OCENENÝ HYUNDAI ix35 FUEL CELL

Hyundai ix35 Fuel Cell získal prestížnu cenu FuturAuto na prvom tohtoročnom medzinárodnom autosalóne, ktorý sa uskutočnil v Bruseli. Model ix35 Fuel Cell túto cenu dostal ako prvý sériovo vyrábaný automobil poháňaný palivovým článkom na vodík, ktorý neprodukuje nijaké emisie a je už

aj komerčne dostupný.

Cena FuturAuto, ktorá sa tohto roku odovzdávala už 12. raz, oceňuje technologické inovácie v automobilovom priemysle a udeľuje ju porota zložená z novinárov združených v belgickej únii automobilovej tlače UJBA.

Sériová výroba modelu Hyundai ix35 Fuel Cell sa nedávno začala vo výrobnom závode Ulsan v Kórei. Hyundai plánuje do roku 2015 vyrobiť 1000 kusov modelu ix35 Fuel Cell, ktoré budú určené predovšetkým pre verejný sektor a súkromných flotilových zákazníkov. Po roku 2015 Hyundai plánuje sériovú produkciu obmedzenú zatiaľ na 10 000 kusov.

Automobil poháňaný palivovým článkom konštrukčne vychádza z kompaktného SUV ix35. Vozidlo je vybavené palivovým článkom s výkonom 100 kW a dvoma tlakovými nádržami na vodík s celkovou kapacitou 5,64 kg. Toto množstvo paliva umožňuje modelu Hyundai ix35 Fuel Cell dojazd 588 km. Maximálna rýchlosť vozidla je 160 km/h a systém pohonu spoľahlivo funguje do teploty -25 stupňov Celzia. Elektrická energia vytvorená palivovým článkom sa akumuluje v lítiovo-polymérovej batérii s kapacitou 24 kWh.

-hi-





# OBNOVA MOTOROV OPEL

Opel pokračuje v zásadnej obnove svojho portfólia motorov novým štvorvalcovým preplňaným vznetovým motorom. Po novej generácii turbodúchadlom preplňaných zážihových motorov SIDI ECOTEC so zdvihovým objemom 1,6 litra tak prichádza rodina motorov 1.6 CDTI ECOTEC, konštruovaná podľa princípov „downsizingu“.

V programe značky Opel nahrádza doterajšie vznetové motory 1.7 CDTI aj niektoré motory 2.0 CDTI s menším výkonom.

Nový motor 1.6 CDTI ECOTEC, vybavený uzavretým okruhom regulácie spaľovania zmesi a hliníkovým blokom je prvým vznetovým motorom Opel, ktorý spĺňa budúcu emisnú normu Euro 6. Bude sa vyrábať v niekoľkých výkonových modifikáciách a montovať do rozličných typov značky Opel.

Hlavnými cieľmi pri vývoji nového motora bolo dosiahnuť hlučnosť, vibrácie a kultúru chodu na úrovni najlepších agregátov v objemovej triede, ako aj veľký

merný výkon a merný krútiaci moment v kombinácii s priaznivou spotrebou paliva. Oproti doterajšiemu motoru 1.7 CDTI bol maximálny výkon zväčšený na 100 kW a maximálny krútiaci moment na 320 Nm, pričom spotreba paliva je menšia o 10 percent oproti rovnako výkonným 2,0-litrovým „turbodieslom“.

“Komplexná obnova nášho portfólia motorov úspešne pokračuje,” povedal Dr. Thomas Sedran, podpredseda predstavenstva Adam Opel AG. “Naš nový 1,6-litrový vznetový motor sa stane novým etalónom z hľadiska kultúry chodu, výkonu a environmentálnej kompatibility. Do



konca tohto roka prinesieme tri úplne nové generácie zážihových a vznetových motorov ako súčasť uvedenia 23 nových modelov a 13 nových motorov do roku 2016.”

Nový motor 1.6 CDTI ECOTEC a jeho inovatívna elektronická riadiaca jednotka boli vyvinuté kompletne interne v rámci koncernu GM, globálnym tímom konštruktérov v Turíne, Rüsselsheime a v USA. Tento prístup umožnil komplexnú optimalizáciu systému od úplného začiatku procesu konštrukcie. Od jari tohto roka sa motor 1.6 CDTI ECOTEC bude vyrábať v závode Opel v maďarskom mestečku Szentgotthard.

-ol-

## PROVOKUJÚCI KONCEPT



Spoločnosť Kia Motors odhalí na blížiacom sa medzinárodnom autosalóne v Ženeve provokatívne ostrú štúdiu mestského vozidla s výraznými športovo-pretekárskymi prvkami. K charakteristickému šibalskému tigriemu nosu prednej mriežky s usporiadaním reflektorov pribudli expresívne dizajnérske línie, ktoré vyžarujú rýchlosť a energiu z každého uhla pohľadu - s takýmto dravým výrazom bude najnovší koncept spoločnosti Kia Motors zaručene priťahovať pozornosť. Štúdia zatiaľ nemá žiadne meno, oficiálne ho dostane až pred začiatkom autosalónu v Ženeve.

-ka-



# PREMIÉRA V DETROITE I BERLÍNE

**Š**tvordverové kupé strednej triedy (dĺžka/šírka/výška: 4630/1777/1437 mm) Mercedes-Benz CLA predstavili hneď na dvoch kontinentoch: pred začatím autosalónu v americkom Detroitu a premiérovu v Berlíne na Mercedes-Benz Fashion Week.



motory s veľkým krútiacim momentom, výkonom až 155 kW a so športovým podvozkom (komfortný alebo športový s možnosťou zmenšenia výšky). Všetky motory majú sériovo funkciu ECO štart – stop. Kombinované sú so 6-stupňovou ručne ovládanou prevodovkou alebo s dvojspojkovým “automatom” 7G-DCT.

Dynamický športový dizajn vozidla podčiarkuje okrem iného pôsobivé striedanie konkávných a konvexných plôch karosérie.

Automobil s dverami bez rámov a s najlepšou aerodynamikou na svete (koeficient odporu vzduchu 0,23), avantgardným dizajnom a najnovším pohonom všetkých kolies 4MATIC (na želanie) si možno objednávať už teraz. Dodávať sa začne v apríli 2013.

Dizajn novinky vychádza z úspešného a často napodobovaného typu CLS. Priamo je odvodený od Conceptu Style Coupé. Ako pripomína predseda predstavenstva Daimler AG a riaditeľ divízie Mercedes-Benz Cars Dr. Dieter Zetsche: „Odozva na Concept Style Coupé bola ohromná. Najčastejší komentár naň znel: Začnite, prosím, toto auto vyrábať sériovo. A presne to teraz robíme. CLA je auto, ktoré si nezamieňa strednú triedu s priemerom. Jeho výrazný dizajn zdôrazňuje športovú stránku značky Mercedes-Benz.“

Športové ambície CLA naplňujú prepĺňané





Veľký dojem, dosiahnutý jazykom tvarov, výberom a možnosťami kombinácie vybraných kvalitných materiálov umocňuje interiér vozidla. Všetky povrchy dekoratívnych prvkov sú galvanizované do odtieňa Silvershadow. Športovému charakteru zodpovedajú tiež integrálne sedadlá. Pre individualizáciu novinka ponúka päť úplne odlišne zameraných línií a balíkov výbav.

Nové kupé CLA sériovo využíva množstvo asistenčných systémov. Medzi nimi brzdomý systém na báze radaru (COLLISION PREVENTION ASSIST), ktorý od

rýchlosti 7 km/h vodiča upozorní na prekážku a pri stlačení brzdového pedálu spustí presne nadimenzované brzdenie.

Najnovšiu generáciu multimédií použitých v triede CLA charakterizujú prídavné funkcie, ďalšie aplikácie na smartfóny a upravená farebná grafika. Rozšírený bol aj multimediálny systém COMAND Online. Napríklad o fotorealistické zobrazenie mapy, o Bluetooth® profil aj pre pripojenie cez iPhone® do internetu alebo o prenos dopravných údajov v reálnom čase cez LIVE TRAFFIC.

-mz-

# MERCEDES VEDIA ZAVOLAŤ POMOC K NEHODE

V júni 2012, a teda tri roky pred plánovaným záväzným zavedením Európskou komisiou, značka Mercedes-Benz zaviedla systém núdzového volania z vozidla eCall.

systému COMAND Online. Zákazníci značky Mercedes-Benz za núdzové volania Mercedes-Benz nič neplatia. Táto služba je teraz dostupná v 19 štátoch.

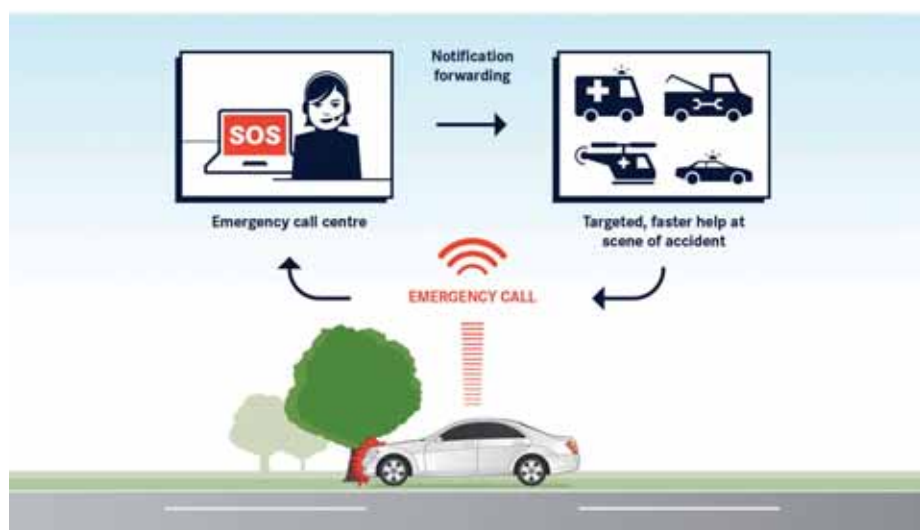
Pri ťažkej autonehode ide o sekundy. Systém núdzového volania Mercedes-Benz využíva

a číslo jeho podvozka (VIN) sa vo forme SMS správy odošle do núdzovej a servisnej centrály komunikačného centra Bosch, údaje o polohe sa pritom súbežne odošlú metódou DTMF (dvojtónová multifrekvenčná voľba). Aj keď sú členovia posádky v bezvedomí alebo napríklad na dovolenkovej ceste vôbec nevedia, kde sa presne nachádzajú, môže komunikačné centrum zalarmovať záchranárov a informovať ich presne a rýchlo.

Vozidlo okrem toho v priebehu krátkeho času nadviaže hlasové spojenie s komunikačným centrom Bosch. Veľmi praktické a za určitých okolností v núdzi veľmi užitočné: komunikácia neprebieha v príslušnom jazyku krajiny, ale v jazyku, ktorý vodič v COMAND Online nastavil. Núdzové volanie možno uskutočniť aj ručne, keďže položka Núdzové volanie Mercedes-Benz sa vždy nachádza na prvom mieste telefónneho zoznamu. Geograficky sa systém eCall bude zavádzať v niekoľkých fázach: od 1. júna 2012 sa automatické núdzové volanie spustilo v deviatich európskych štátoch - v Nemecku, Francúzsku, Taliansku, Španielsku, Veľkej Británii, Rakúsku, Belgicku, Holandsku a vo Švajčiarsku. Od 1. januára 2013 k nim pribudlo ďalších desať štátov: Nórsko, Fínsko, Litva, Maďarsko, Rumunsko, Bulharsko, Grécko, Portugalsko, Luxembursko a Malta.

Európska komisia v rámci svojej iniciatívy eSafety oznámila, že systém eCall chce pri nových vozidlách záväzne zaviesť do roku 2015. Podľa údajov Európskej komisie bude vďaka okamžitému oznámeniu eCall a odoslaniu súradníc miesta nehody možné skrátiť čas príchodu záchranárov vo vidieckych oblastiach o 50 percent a v mestách o 40 percent. Vďaka tomu bude možné počet usmrtení v dôsledku dopravných nehôd v rámci celej Európskej únie zmenšiť až o 2500 za rok.

-mz-



Záchranú službu tak možno automaticky informovať a v priebehu niekoľkých minút dostane informácie o presnej polohe nehody a modeli vozidla. Systém núdzového volania Mercedes-Benz je štandardnou súčasťou najnovšej verzie multimediálneho

túto rozhodujúcu fázu a po ťažkej zrážke automaticky informuje záchranú službu. Ak sa aktivujú bezpečnostné vankúše alebo napínače bezpečnostných pásov a systém COMAND Online je spojený s mobilným telefónom, presná poloha GPS vozidla



Alfa Romeo Giulietta



Alfa Romeo MiTo



Audi A1 Sportback



Audi A3 Sportback



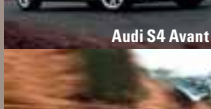
Audi A6 limuzina



Audi Q5



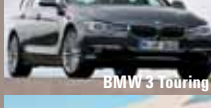
Audi S4 Avant



Audi TTS roadster



BMW 3 Touring



BMW 7



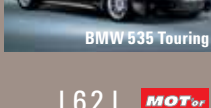
BMW 120i Cabrio



BMW 535i Touring



BMW 535i Touring



BMW 535i Touring

| 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,H,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,H,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,H,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,H,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,H,K,P,R,S      |
| Giulietta 2,0 JTD 170k TCT Super          | 23 990 €   | H             | 5           | 5           | 4351 x 1798 x 1465            | 350/-         | R4                          | 1956           | D      | 125   | 320        | A6         | P                | 218           | 7.9                   | 4.5            | A,B,E,H,K,P,R,S      |
| MiTo 1,4 MPI 78k Progression              | 14 100 €   | H             | 3           | 4           | 4063 x 1720 x 1446            | 270/-         | R4                          | 1368           | B      | 58    | 120        | M6         | P                | 165           | 12.3                  | 5.9            | A,B,C,E,H,AK,R,S     |
| MiTo 1,4T MultiAir 135k Super             | 18 600 €   | H             | 3           | 4           | 4063 x 1720 x 1446            | 270/-         | R4                          | 1368           | B      | 99    | 180        | M5         | P                | 207           | 8.4                   | 5.6            | A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S |
| MiTo 1,4T MultiAir TCT 135k Super         | 20 200 €   | H             | 3           | 4           | 4063 x 1720 x 1446            | 270/-         | R4                          | 1368           | B      | 99    | 180        | A6         | P                | 207           | 8.2                   | 5.5            | A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S |
| MiTo 1,3 JTD 95k Super                    | 17 850 €   | H             | 3           | 4           | 4063 x 1720 x 1446            | 270/-         | R4                          | 1248           | D      | 70    | 180        | M5         | P                | 180           | 11.6                  | 4.3            | A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S |
| MiTo 1,6 JTD 120k Super                   | 20 000 €   | H             | 3           | 4           | 4063 x 1720 x 1446            | 270/-         | R4                          | 1589           | D      | 88    | 280        | M6         | P                | 198           | 9.9                   | 4.8            | A,B,C,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 Limuzina 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 Limuzina 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 Limuzina 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 Limuzina 3,0T FSI V6 quattro S tronic  | 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 tronic | 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            |

| Značka / Typ<br>Model                | Cena<br>s DPH | Typ karosérie | Počet dverí | Počet miest | Rozmery<br>dĺžka x šírka x výška | Bat.<br>priestor | Usporiadanie a<br>počet valcov | Zdvihový objem | Palivo | Výkon | Kr. moment | Prevodovka | Poháňané nápravy | Max. rýchlosť | Zrýchlenie<br>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 | 14 790 €      | K             | 5           | 5           | 4380 x 1810 x 1852               | 675/-            | R4                             | 1598           | B      | 72    | 152        | M5         | P                | 166           | 13.7                     | 6.9            | A,C,E,K,R            |
| Berlingo Multispace HDi 75 Seduction | 15 990 €      | K             | 5           | 5           | 4380 x 1810 x 1852               | 675/-            | R4                             | 1560           | D      | 55    | 185        | M5         | P                | 150           | 17.1                     | 5.3            | A,C,E,K,R            |
| C1 1,0i Seduction 3D                 | 8 290 €       | 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                |
| C3 HDi 70 Attration                  | 12 690 €      | H             | 5           | 5           | 3941x 1728 x 1538                | 300/-            | R4                             | 1398           | D      | 50    | 160        | M5         | P                | 163           | 15.5                     | 3.8            | A,B,C,E,P            |
| C3 HDi 70 Seduction                  | 13 590 €      | 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 Seduction                  | 13 290 €      | 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          | 14 790 €      | H             | 5           | 5           | 4101x 1766 x 1670                | 385/1506         | R4                             | 1397           | B      | 70    | 136        | M5         | P                | 178           | 12.2                     | 6.3            | A,B,C,E,H,K,P,R      |
| C3 Picasso VTI 120 Exclusive         | 17 490 €      | H             | 5           | 5           | 4101x 1766 x 1670                | 385/1506         | 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          | 16 790 €      | H             | 5           | 5           | 4101x 1766 x 1670                | 385/1506         | R4                             | 1560           | D      | 68    | 230        | M5         | P                | 174           | 13.3                     | 4.2            | A,B,C,E,H,K,P,R      |
| C4 VTI 120 Seduction                 | 16 490 €      | H             | 5           | 5           | 4329 x 1789 x 1502               | 408/1183         | R4                             | 1598           | B      | 88    | 160        | M5         | P                | 193           | 10.8                     | 6.2            | A,B,C,E,H,K,P,R,S    |
| C4 HDi 115 Seduction                 | 18 790 €      | H             | 5           | 5           | 4329 x 1789 x 1502               | 408/1183         | R4                             | 1560           | D      | 84    | 270        | M6         | P                | 190           | 11.3                     | 4.7            | A,B,C,E,H,K,P,R,S    |
| C4 Aircross 1,6i Seduction           | 20 190 €      | K             | 5           | 5           | 4340 x 1800 x 1635               | 442/1952         | 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        | 27 290 €      | K             | 5           | 5           | 4340 x 1800 x 1635               | 442/1952         | R4                             | 1560           | D      | 84    | 270        | M6         | 4x4              | 180           | 11.6                     | 4.9            | A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S |
| C4 Aircross HDi 150 Exclusive        | 29 790 €      | K             | 5           | 5           | 4340 x 1800 x 1635               | 442/1952         | R4                             | 1798           | D      | 110   | 300        | M6         | 4x4              | 198           | 11.5                     | 5.6            | A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S |
| C4 Picasso HDi 110 Seduction         | 24 320 €      | K             | 5           | 5           | 4470 x 1830 x 1680               | 500/1734         | 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         | 22 120 €      | K             | 5           | 5           | 4470 x 1830 x 1680               | 500/1734         | 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                 | 29 690 €      | S             | 4           | 5           | 4779 x 1860 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                 | 27 190 €      | S             | 4           | 5           | 4779 x 1860 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                 | 33 090 €      | S             | 4           | 5           | 4779 x 1860 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          | 31 490 €      | K             | 5           | 5           | 4829 x 1860 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          | 34 890 €      | K             | 5           | 5           | 4829 x 1860 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          | 26 690 €      | K             | 5           | 5           | 4829 x 1860 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 |
| C-Elysée VTI 72 Attration            | 9 640 €       | S             | 4           | 5           | 4427 x 1748 x 1477               | 506/-            | R3                             | 1199           | B      | 53    | 110        | M5         | P                | 160           | 14.2                     | 5.3            | A,B,C,E,P,S          |
| C-Elysée VTI 115 Seduction           | 11 740 €      | S             | 4           | 5           | 4427 x 1748 x 1477               | 506/-            | R4                             | 1587           | B      | 85    | 150        | M5         | P                | 188           | 9.4                      | 6.4            | A,B,C,E,K,P,R,S      |
| C-Elysée HDi 92 Seduction            | 12 940 €      | S             | 4           | 5           | 4427 x 1748 x 1477               | 506/-            | R4                             | 1560           | D      | 68    | 230        | M5         | P                | 180           | 11.2                     | 4.3            | A,B,C,E,K,P,R,S      |
| Grand C4 Picasso VTI 120 Attration   | 22 520 €      | K             | 5           | 7           | 4590 x 1830 x 1710               | 576/1951         | 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   | 26 670 €      | K             | 5           | 7           | 4590 x 1830 x 1710               | 576/1951         | 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   | 31 270 €      | K             | 5           | 7           | 4590 x 1830 x 1710               | 576/1951         | 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 Attration L1      | 23 818 €      | V             | 5           | 6           | 4805 x 1895 x 1942               | 327/3473         | R4                             | 1997           | D      | 72    | 260        | M5         | P                | -             | -                        | 7.0            | C,E                  |
| Jumpy Combi HDi 125 Attration L1     | 25 078 €      | V             | 5           | 6           | 4805 x 1895 x 1942               | 327/3473         | R4                             | 1997           | D      | 94    | 320        | M6         | P                | -             | -                        | 7.0            | C,E                  |
| Jumpy Combi HDi 160 Exclusive L2     | 35 398 €      | V             | 5           | 9           | 5135 x 1895 x 1942               | 770/4124         | R4                             | 1997           | D      | 120   | 340        | M6         | P                | -             | -                        | 7.0            | A,C,E,K,P,R          |
| Jumper C, Standard HDi 110 L1H1      | 27 435 €      | V             | 4           | 5-6         | 4963 x 2050 x 2254               | 4500/-           | R4                             | 2198</         |        |       |            |            |                  |               |                          |                |                      |



Fiat Punto Evo



Fiat Doblo Cargo



Fiat Sedici



Honda Accord



Honda CR-V



Honda Jazz



Honda Accord Tourer



Honda CR-Z



Honda Civic



Hyundai Santa Fe



Hyundai i40 Sedan



Hyundai H1

| Značka / Typ<br>Model                 | Cena<br>s DPH | Typ karosérie | Počet dverí | Počet miest | Rozmery<br>dĺžka x šírka x výška | Bat.<br>priestor | Usporiadanie a<br>počet valcov | Zdvihový objem | Palivo | Výkon | Kr. moment | Prevodovka | Poháňané nápravy | Max. rýchlosť | Zrýchlenie<br>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,A,K,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,A,K,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,A,K,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,A,K,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,A,K,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             |             |             |                                  |                  |                                |                |        |       |            |            |                  |               |                          |                |                   |

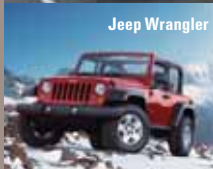
| Značka / Typ Model                   | Cena s DPH | Typ karosérie | Počet dverí | Počet miest | Rozmery dĺžka x šírka x výška | Bat. priestor | Usporiadanie a počet valcov | Zdvihový objem | Palivo | Výkon | Kr. moment | Prevodovka | Poňahané nápravy | Max. rýchlosť | Zrýchlenie 0-100 km/h | Komb. 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 Comfort  | 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 Comfort  | 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                            |            |               |             |             |                               |               |                             |                |        |       |            |            |                  |               |                       |                |                    |
| Aveo LS Plus 1,2 16V 70k             | 10 670 €   | 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,K,R,S      |
| Aveo LT 1,4 16V 100k Start/Stop      | 11 640 €   | S             | 4           | 5           | 4399 x 1735 x 1517            | 502/-         | R4                          | 1398           | B      | 74    | 130        | M5         | P                | 174           | 12,2                  | 5,3            | A,B,C,E,K,P,R,S    |
| Aveo LT 1,4 16V 100k AT              | 12 520 €   | S             | 4           | 5           | 4399 x 1735 x 1517            | 502/-         | R4                          | 1398           | B      | 74    | 130        | A6         | P                | 175           | 13,1                  | 6,2            | A,B,C,E,K,P,R,S    |
| Aveo LS Plus 1,2 16V 70k 5dv.        | 10 570 €   | H             | 5           | 5           | 4039 x 1735 x 1517            | 290/-         | R4                          | 1229           | B      | 51    | 115        | M5         | P                | 162           | 14,3                  | 5,9            | A,B,C,E,K,R,S      |
| Aveo LT 1,4 16V 100k Start/Stop 5dv. | 11 540 €   | H             | 5           | 5           | 4039 x 1735 x 1517            | 290/-         | R4                          | 1398           | B      | 74    | 130        | M5         | P                | 174           | 12,2                  | 5,3            | A,B,C,E,K,P,R,S    |
| Captiva LS 2,4 FWD 167k              | 20 290 €   | K             | 5           | 5           | 4673 x 1868 x 1756            | 477/-         | R4                          | 2384           | B      | 123   | 230        | M6         | P                | 190           | 10,5                  | 8,9            | A,B,C,K,R,S        |
| Captiva LT 2,2D 163k AWD             | 26 090 €   | K             | 5           | 5           | 4673 x 1868 x 1756            | 477/-         | R4                          | 2231           | D      | 120   | 350        | M6         | 4x4              | 188           | 11,0                  | 6,4            | A,B,C,K,R,S        |
| Captiva LT 2,2D 163k FWD             | 25 490 €   | K             | 5           | 7           | 4673 x 1868 x 1756            | 477/-         | R4                          | 2231           | D      | 120   | 350        | M6         | P                | 189           | 10,4                  | 6,2            | A,B,C,K,R,S        |
| Cruze LS 1,6 16V 124k 4dv.           | 14 980 €   | 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,P,R,S      |
| Cruze LT Plus 1,8 16V 4dv.           | 17 380 €   | 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.          | 19 310 €   | 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.           | 16 380 €   | 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.          | 19 110 €   | 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    |
| Cruze SW 1,4 TURBO 16V LT Plus       | 19 580 €   | K             | 5           | 5           | 4681 x 1797 x 1521            | 500/1478      | R4                          | 1364           | B      | 103   | 200        | M6         | P                | 200           | 9,5                   | 5,7            | A,B,C,E,K,P,R,S    |
| Malibu LTZ 2,0 CRDi 16V 167k         | 28 840 €   | S             | 4           | 5           | 4865 x 1855 x 1465            | 545/-         | R4                          | 1956           | D      | 118   | 350        | M6         | P                | 213           | 9,7                   | 5,1            | A,B,C,E,K,P,R,S    |
| Malibu LTZ 2,4 16V 167k AT           | 29 240 €   | S             | 4           | 5           | 4865 x 1855 x 1465            | 545/-         | R4                          | 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              | 16 150 €   | K             | 5           | 7           | 4652 x 1836 x 1633            | 101/1594      | R4                          | 1796           | B      | 104   | 176        | M5         | P                | 195           | 11,6                  | 7,0            | A,B,C,E,P,R,S      |
| Orlando LT Plus 2,0 VCDi 163k        | 20 600 €   | 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    |
| Spark LS 1,0 16V 68k                 | 8 120 €    | H             | 5           | 5           | 3595 x 1597 x 1551            | 170/-         | R4                          | 955            | B      | 50    | 93         | M5         | P                | 154           | 15,5                  | 5,1            | A,B                |
| Spark LT Plus 1,2 16V 82k            | 10 740 €   | H             | 5           | 5           | 3595 x 1597 x 1551            | 170/-         | R4                          | 1206           | B      | 60    | 111        | M5         | P                | 164           | 12,1                  | 5,1            | A,B,C,E,K,P,R      |
| Spark LTZ 1,2 16V 82k                | 11 350 €   | H             | 5           | 5           | 3595 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         |                  |               |                       |                |                    |



Jaguar XJ



Jeep Compass



Jeep Wrangler



Jeep Grand Cherokee



Kia Sorento



Kia Picanto



Kia Cee'd



Kia Rio



Kia Sportage



Land Rover Defender



Land Rover Freelander



Land Rover Discovery

| 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,P,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,P,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,P,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,P,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,P,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,P,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,feb 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,feb 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     |
| Rio 1,2 D-CVVT LX 3dv.              | 9 960 €    | H             | 3           | 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 3dv.                | 10 760 €   | H             | 3           | 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 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 1,1 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     |
| Nové Sorento 2,4 GDi LX             | 25 500 €   | K             | 5           | 5           | 4685 x 1885 x 1745            | 606/-         | R4                          | 2359           | B      | 141   | 242        | M6         | P                | 190           | 9.8                   | 8.9            | A,B,C,E,H,K,R,S       |
| Nové Sorento 2,0 CRDi 4WD LX        | 30 550 €   | K             | 5           | 5           | 4685 x 1885 x 1745            | 606/-         | R4                          | 1995           | D      | 110   | 382        | M6         | 4x4              | 186           | 11.1                  | 6.4            | A,B,C,E,H,K,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 1660            | 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 1660            | 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 1660            | 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,P,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,P,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,P,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           |             |                               |               |                             |                |        |       |            |            |                  |               |                       |                |                       |

| 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 BlueEFFICIENCY  | 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 BlueEFFICIENCY  | 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 BlueEFFICIENCY  | 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            |               |                             |                |        |       |            |            |                  |               |                       |                |                      |



Mercedes-Benz G



Mercedes-Benz GL



Mercedes-Benz S



Mercedes SLK



Mitsubishi Pajero LWB



Mitsubishi Lancer



Mitsubishi Outlander



Nissan Qashqai



Nissan Navara



Nissan Juke



Nissan Micra



Nissan X-Trail



| Značka / Typ Model                  | Cena s DPH | Typ karosérie | Počet dverí | Počet miest | Rozmery dĺžka x šírka x výška | Bat. priestor | Usporiadanie a počet valcov | Zdvihový objem | Palivo | Výkon | Kr. moment | Prevodovka | Poháňané nápravy | Max. rýchlosť | Zrýchlenie 0-100 km/h | Komb. spotreba | Štandardná výbava     |
|-------------------------------------|------------|---------------|-------------|-------------|-------------------------------|---------------|-----------------------------|----------------|--------|-------|------------|------------|------------------|---------------|-----------------------|----------------|-----------------------|
| 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,A,K,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         | 27 640 €   | 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     | 29 840 €   | 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 4x4 Enjoy          | 27 490 €   | 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              | 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         | 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 Sedan 1,6 85kW        | 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 Sedan 1,7 CDTI 81kW   | 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 GTC 1,8 Enjoy            | 17 790 €   | H             | 3           | 5           | 4466 x 1840 x 1482            | 380/1165      | 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       | 22 890 €   | H             | 3           | 5           | 4466 x 1840 x 1482            | 380/1165      | R4                          | 1956           | D      | 121   | 350        | M6         | P                | 210           | 8.9                   | 4.8            | A,B,C,E,H,K,P,R,S     |
| Nová Astra Sedan 1,4 Turbo Enjoy    | 17 340 €   | S             | 4           | 5           | 4658 x 1814 x 1500            | 460/1010      | R4                          | 1398           | B      | 103   | 200        | M6         | P                | 207           | 10.2                  | 5.9            | A,B,E,H,K,R,S         |
| Nová Astra Sedan 1,7 CDTI Enjoy     | 18 740 €   | S             | 4           | 5           | 4658 x 1814 x 1500            | 460/1010      | R4                          | 1686           | D      | 96    | 280        | M6         | P                | 203           | 10.8                  | 4.6            | A,B,E,H,K,R,S         |
| Nová Astra ST 2,0 CDTI Sport        | 22 340 €   | 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 Tour 2,0 CDTI L1H1 Enjoy      | 19 500 €   | V             | 5           | 5/7         | 4390 x 1832 x 1845            | 800/3200      | R4                          | 1956           | D      | 99    | 320        | M6         | P                | 176           | 11.3                  | 6.2            | A,C,E,K,P,R,S         |
| Combo Van 1,4 70kW L1H1             | 13 980 €   | V             | 3           | 2           | 4390 x 1832 x 1845            | 3400/-        | R4                          | 1364           | B      | 70    | 127        | M5         | P                | 161           | 15.4                  | 7.5            | 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 1,4 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 1,2 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           | 14.9                  | 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       |
| Corsavan 1,2 51kW Business Edition  | 10 560 €   | V             | 3           | 2           | 3999 x 1713 x 1488            | 919/-         | R4                          | 1229           | B      | 51    | 115        | M5         | P                | 160           | 14.5                  | 5.5            | E,C,K,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            | B,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           | B,E,H,K,P,R,S         |
| Insignia 2,0 CDTI 81kW Edition 4D   | 25 590 €   | S             | 4           | 5           | 4830 x 1856 x 1498            | 500/-         | R4                          | 1956           | D      | 81    | 260        | M6         | P                | 190           | 12.1                  | 5.0            | B,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            | B,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            | B,E,H,K,R,S           |
| Mokka 1,6 85kW Start&Stop Essentia  | 16 490 €   | K             | 5           | 5           | 4278 x 1777 x 1658            | 356/1372      | R4                          | 1598           | B      | 85    | 155        | M5         | P                | 174           | 12.3                  | 6.5            | A,B,E,H,K,P,R,S       |
| Mokka 1,7 CDTI Start&Stop 4x4 Enjoy | 22 990 €   | K             | 5           | 5           | 4278 x 1777 x 1658            | 356/1372      | R4                          | 1686           | D      | 95    | 300        | M6         | 4x4              | 188           | 9.4                   | 4.9            | A,B,E,H,K,P,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 1,7 CDTI 81kW Classic        | 19 590 €   | 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,R,S       |
| Zafira Tourer 1,8 103kW Enjoy       | 22 640 €   | V             | 5           | 5/7         | 4658 x 1884 x 1685            | 710/1860      | R4                          | 1796           | B      | 103   | 175        | M5         | P                | 195           | 11.7                  | 7.2            | A,B,C,E,H,K,R,S       |
| PEUGEOT                             |            |               |             |             |                               |               |                             |                |        |       |            |            |                  |               |                       |                |                       |
| 107 1,0 Active 3D                   | 7 790 €    | H             | 3           | 4           | 343                           |               |                             |                |        |       |            |            |                  |               |                       |                |                       |

| Značka / Typ<br>Model                | Cena<br>s DPH | Typ karosérie | Počet dverí | Počet miest | Rozmery<br>dĺžka x šírka x výška | Bat.<br>priestor | Usporiadanie a<br>počet valcov | Zdvihový objem | Palivo | Výkon | Kr. moment | Prevodovka | Poháňané nápravy | Max. rýchlosť | Zrýchlenie<br>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,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,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,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,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 Expressio | 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,                          |               |               |             |             |                                  |                  |                                |                |        |       |            |            |                  |               |                          |                |                   |



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 115kW Dynamique | 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 110kW 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           | 15.6                  | 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             |             |             |                               |               |                             |                |        |       |            |            |                  |               |                       |                |                      |

| 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 JXL-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 JXL-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 JXL-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 JXL-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 JXL                           | 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.         | 7 880 €    | H             | 3           | 4           | 3563 x 1910 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.         | 8 220 €    | H             | 5           | 4           | 3563 x 1910 x 1478            | 251/959       | R3                          | 999            | B      | 55    | 95         | M5         | P                | 171           | 13.2                  | 4.7            | A,B                   |
| Fabia Active 1,2 HTP 44kw               | 8 597 €    | H             | 5           | 5           | 4000 x 1886 x 1498            | 315/1180      | R3                          | 1198           | B      | 44    | 108        | M5         | P                | 155           | 16.5                  | 5.5            | A,B,R                 |
| Fabia Ambition 1,2 HTP 51kw             | 9 457 €    | H             | 5           | 5           | 4000 x 1886 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               | 9 917 €    | H             | 5           | 5           | 4000 x 1886 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          | 12 737 €   | H             | 5           | 5           | 4000 x 1886 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          | 14 337 €   | H             | 5           | 5           | 4000 x 1886 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         | 14 367 €   | H             | 5           | 5           | 4000 x 1886 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         | 9 417 €    | K             | 5           | 5           | 4000 x 1886 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    | 13 237 €   | K             | 5           | 5           | 4000 x 1886 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         | 10 417 €   | K             | 5           | 5           | 4000 x 1886 x 1498            | 505/1485      | R4                          | 1197           | B      | 63    | 160        | M5         | P                | 178           | 11.8                  | 5.1            | A,B,R                 |
| Fabia Combi Ambition 1,6 TDI CR 77kw    | 14 957 €   | K             | 5           | 5           | 4000 x 1886 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           | 16 869 €   | S             | 4           | 5           | 4569 x 2018 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        | 18 519 €   | S             | 4           | 5           | 4569 x 2018 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           | 20 599 €   | S             | 4           | 5           | 4569 x 2018 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       | 20 829 €   | S             | 4           | 5           | 4569 x 2018 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       | 22 269 €   | S             | 4           | 5           | 4569 x 2018 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 77kw  | 20 019 €   | K             | 5           | 5           | 4569 x 2018 x 1462            | 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 77kw  | 21 659 €   | K             | 5           | 5           | 4569 x 2018 x 1462            | 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         | 24 559 €   | K             | 5           | 5           | 4569 x 2018 x 1462            | 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 103kw | 22 329 €   | K             | 5           | 5           | 4569 x 2018 x 1462            | 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 77kw | 20 349 €   | K             | 5           | 5           | 4569 x 2018 x 1462            | 605/1655      | R4                          | 1598           | D      | 77    | 250        | M5         | P                | 192           | 11.4                  | 3.8            | A,B,C,E,H,K,P,R,S     |
| Superb Ambition 1,4 TSI 92kw            | 26 597 €   | S             | 4           | 5           | 4838 x 2009 x 1510            | 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    | 28 277 €   | S             | 4           | 5           | 4838 x 2009 x 1510            | 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        | 29 177 €   | S             | 4           | 5           | 4838 x 2009 x 1510            | 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          | 37 197 €   | S             | 4           | 5           | 4838 x 2009 x 1510            | 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       | 34 097 €   | S             | 4           | 5           | 4838 x 2009 x 1510            | 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      | 27 797 €   | K             | 5           | 5           | 4838 x 2009 x 1510            | 633/1867      | 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      | 27 067 €   | K             | 5           | 5           | 4838 x 2009 x 1510            | 633/1867      | R4                          | 1968           | D      | 103   | 320        | M6         | P                | 205           | 10.2                  | 5.5            | A,BB,C,E,H,K,AK,P,R,S |
| Rapid 1,4 TSI 90kw Active               | 17 030 €   | S             | 4           | 5           | 4483 x 1940 x 1461            | 550/1490      | R4                          | 1390           | B      | 90    | 200        | A7         | P                | 206           | 9.5                   | 5.8            | A,B,C,E,H,R,S         |
| Rapid 1,2 TSI 77kw Ambition             | 15 530 €   | S             | 4           | 5           | 4483 x 1940 x 1461            | 550/1490      | R4                          | 1197           | B      | 77    | 175        | M6         | P                | 195           | 10.3                  | 5.4            | A,B,C,E,H,K,P,R,S     |
| Rapid 1,6 TDI CR 77kw Ambition          | 17 530 €   | S             | 4           | 5           | 4483 x 1940 x 1461            | 550/1490      | R4                          | 1598           | D      | 77    | 250        | M6         | P                | 190           | 10.4                  | 4.4            | A,B,C,E,H,K,P,R,S     |
| Roomster Active 1,2 HTP 51kw            | 10 687 €   | H             | 5           | 5           | 4214 x 1897 x 1607            | 509/1810      | R3                          | 1198           | B      | 51    | 112        | M5         | P                | 159           | 15.9                  | 6.2            | A,B,C,R               |
| Roomster Active 1,2 TSI 77kw            | 12 177 €   | H             | 5           | 5           | 4214 x 1897 x 1607            | 509/1810      | R4                          | 1197           | B      | 77    | 175        | M5         | P                | 184           | 10.9                  | 5.7            | A,B,C,R               |
| Roomster GreenLine 1,2 TDI 55kw         | 15 247 €   | H             | 5           | 5           | 4214 x 1897 x 1607            | 509/1810      | R3                          | 1199           | D      | 55    | 180        | M5         | P                | 165           | 15.4                  | 4.2            | A,B,C,E,P,R,S         |
| Roomster Ambition 1,6 TDI CR 77kw       | 16 337 €   | H             | 5           | 5           | 4214 x 1897 x 1607            | 509/1810      | R4                          | 1598           | D      | 77    | 250        | M5         | P                | 181           | 11.5                  | 4.7            | A,B,C,E,P,R,S         |
| Praktik 1,2 HTP 51kw                    | 9 347 €    | H             | 5           | 2           | 4214 x 1897 x 1607            | -/1900        | R3                          | 1198           | B      | 51    | 112        | M5         | P                | 159           | 15.9                  | 6.2            | A                     |
| Praktik 1,6 TDI CR 66kw                 | 13 267 €   | H             | 5           | 2           | 4214 x 1897 x 1607            | -/1900        | R4                          | 1598           | D      | 66    | 230        | M5         | P                | 171           | 13.3                  | 4.7            | A                     |
| Yeti Active 1,2 TSI 77kw                | 14 587 €   | K             | 5           | 5           | 4223 x 1956 x 1691            | 416/1580      | R4                          | 1197           | B      | 77    | 175        | M6         | P                | 175           | 11.8                  | 6.4            | A,B,C,E,S             |
| Yeti Ambition 2,0 TDI CR 81kw           | 20 387 €   | K             | 5           | 5           | 4223 x 1956 x 1691            | 416/1580      | 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              | 21 687 €   | K             | 5           | 5           | 4223 x 1956 x 1691            | 416/1580      | 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      | 25 537 €   | K             | 5           | 5           | 4223 x 1956 x 1691            | 416/1580      | 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       | 22 387 €   | K             | 5           | 5           | 4223 x 1956 x 1691            | 416/1580      | 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                                  |            |               |             |             |                               |               |                             |                |        |       |            |            |                  |               |                       |                |                       |



| 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 1,4i 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 Tech | 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        |            |                  |               |                       |                |                      |

| Značka / Typ Model                  | Cena s DPH | Typ karosérie | Počet dverí | Počet miest | Rozmery dĺžka x šírka x výška | Bat. priestor | Usporiadanie a počet valcov | Zdvihový objem | Palivo | Výkon | Kr. moment | Prevodovka | Poháňané nápravy | Max. rýchlosť | Zrýchlenie 0-100 km/h | Komb. spotreba | Štandardná výbava |
|-------------------------------------|------------|---------------|-------------|-------------|-------------------------------|---------------|-----------------------------|----------------|--------|-------|------------|------------|------------------|---------------|-----------------------|----------------|-------------------|
| S 60 T4 Kinetic                     | 32 530 €   | S             | 4           | 5           | 4628 x 2097 x 1479            | 380/-         | R4                          | 1596           | B      | 132   | 240        | M6         | P                | 225           | 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 1479            | 380/-         | R6                          | 2953           | B      | 224   | 440        | A6         | 4x4              | 250           | 6.1                   | 9.9            | A,B,C,E,H,K,P,R,S |
| S 80 T4 Kinetic                     | 35 090 €   | S             | 4           | 5           | 4851 x 2106 x 1493            | 480/-         | R4                          | 1596           | B      | 132   | 240        | M6         | P                | 220           | 8.5                   | 6.6            | A,B,C,E,H,K,P,R,S |
| S 80 T6 AWD A Kinetic               | 48 090 €   | S             | 4           | 5           | 4851 x 2106 x 1493            | 480/-         | R6                          | 2953           | B      | 224   | 440        | A6         | 4x4              | 250           | 6.7                   | 9.9            | A,B,C,E,H,K,P,R,S |
| S 80 D5 Momentum                    | 44 050 €   | S             | 4           | 5           | 4851 x 2106 x 1493            | 480/-         | R5                          | 2400           | D      | 158   | 420        | M6         | P                | 230           | 7.6                   | 4.9            | A,B,C,E,H,K,P,R,S |
| S 80 D5 AWD A Momentum              | 48 450 €   | S             | 4           | 5           | 4851 x 2106 x 1493            | 480/-         | R5                          | 2400           | D      | 158   | 440        | A6         | 4x4              | 225           | 7.8                   | 6.4            | A,B,C,E,H,K,P,R,S |
| V 40 T4 Base                        | 24 600 €   | K             | 5           | 5           | 4369 x 2041 x 1445            | 335/-         | R4                          | 1596           | B      | 132   | 240        | M6         | P                | 225           | 7.7                   | 5.5            | A,B,C,E,H,K,P,R,S |
| V 40 D4 Kinetic                     | 26 900 €   | K             | 5           | 5           | 4369 x 2041 x 1445            | 335/-         | R5                          | 1984           | D      | 130   | 400        | M6         | P                | 220           | 8.6                   | 4.3            | A,B,C,E,H,K,P,R,S |
| V 40 Cross Country T5 AWD A Kinetic | 34 700 €   | K             | 5           | 5           | 4370 x 2041 x 1458            | 335/-         | R5                          | 2497           | B      | 187   | 360        | A6         | 4x4              | 235           | 6.5                   | 8.3            | A,B,C,E,H,K,P,R,S |
| V 60 D5 AWD A Base                  | 41 190 €   | K             | 5           | 5           | 4628 x 2097 x 1484            | 430/-         | R5                          | 2400           | D      | 158   | 440        | A6         | 4x4              | 225           | 7.7                   | 6.4            | A,B,C,E,H,K,P,R,S |
| V 60 T5 Base                        | 35 890 €   | K             | 5           | 5           | 4628 x 2097 x 1484            | 430/-         | R4                          | 1999           | B      | 177   | 320        | M6         | P                | 245           | 7.5                   | 8.0            | A,B,C,E,H,K,P,R,S |
| V 60 T6 AWD A Kinetic               | 45 990 €   | K             | 5           | 5           | 4628 x 2097 x 1484            | 430/-         | R6                          | 2953           | B      | 224   | 440        | A6         | 4x4              | 250           | 6.2                   | 10.2           | A,B,C,E,H,K,P,R,S |
| V 70 T5 Kinetic                     | 40 890 €   | K             | 5           | 5           | 4823 x 2106 x 1547            | 555/-         | R4                          | 1999           | B      | 177   | 320        | M6         | P                | 240           | 7.7                   | 8.1            | A,B,C,E,H,K,P,R,S |
| V 70 T6 AWD A Kinetic               | 50 090 €   | K             | 5           | 5           | 4823 x 2106 x 1547            | 555/-         | R6                          | 2953           | B      | 224   | 440        | A6         | 4x4              | 250           | 6.9                   | 10.2           | A,B,C,E,H,K,P,R,S |
| V 70 D5 AWD A Kinetic               | 47 390 €   | K             | 5           | 5           | 4823 x 2106 x 1547            | 555/-         | R5                          | 2400           | D      | 158   | 440        | A6         | 4x4              | 220           | 8.0                   | 6.6            | A,B,C,E,H,K,P,R,S |
| XC 60 D3 Kinetic                    | 32 790 €   | K             | 5           | 5           | 4627 x 2120 x 1731            | 490/-         | R5                          | 1984           | D      | 100   | 350        | M6         | P                | 190           | 11.2                  | 5.3            | A,B,C,E,H,K,P,R,S |
| XC 60 D5 AWD Kinetic                | 39 890 €   | K             | 5           | 5           | 4627 x 2120 x 1731            | 490/-         | R5                          | 2400           | D      | 158   | 440        | M6         | 4x4              | 205           | 8.3                   | 6.8            | A,B,C,E,H,K,P,R,S |
| XC 60 T6 AWD A Kinetic              | 46 490 €   | K             | 5           | 5           | 4627 x 2120 x 1731            | 490/-         | R6                          | 2953           | B      | 224   | 440        | A6         | 4x4              | 210           | 7.3                   | 10.7           | A,B,C,E,H,K,P,R,S |
| XC 70 T6 AWD A Kinetic              | 51 290 €   | K             | 5           | 5           | 4838 x 2119 x 1604            | 555/-         | R6                          | 2953           | B      | 224   | 440        | A6         | 4x4              | 210           | 7.4                   | 10.6           | A,B,C,E,H,K,P,R,S |
| XC 70 D5 AWD Kinetic                | 48 590 €   | K             | 5           | 5           | 4838 x 2119 x 1604            | 555/-         | R5                          | 2400           | D      | 158   | 440        | A6         | 4x4              | 205           | 8.3                   | 6.8            | A,B,C,E,H,K,P,R,S |
| XC 70 D5 AWD Summum                 | 53 770 €   | K             | 5           | 5           | 4838 x 2119 x 1604            | 555/-         | R5                          | 2400           | D      | 158   | 440        | A6         | 4x4              | 205           | 8.3                   | 6.8            | A,B,C,E,H,K,P,R,S |
| XC 90 D5 AWD A Kinetic              | 48 090 €   | K             | 5           | 7           | 4807 x 2112 x 1784            | 483/-         | R5                          | 2400           | D      | 147   | 420        | A6         | 4x4              | 205           | 10.3                  | 8.2            | A,B,C,E,H,K,P,R,S |
| XC 90 D4 A Kinetic                  | 44 990 €   | K             | 5           | 7           | 4807 x 2112 x 1784            | 483/-         | R5                          | 2400           | D      | 120   | 340        | A6         | P                | 190           | 11.8                  | 8.1            | A,B,C,E,H,K,P,R,S |

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Typ karosérie:</b>                        | S - sedan, H - hatchback, L - liftback, K - kombi, C - kupé, CA - kabriolet, CC - kupé-kabriolet, V - van, R - roadster, U - pick-up                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Pohon náprav:</b>                         | P - prednej, Z - zadnej, 4x4 - prednej aj zadnej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Prevodovka/počet prevodových stupňov:</b> | M - ručne ovládaná, A - automatická, CVT - s plynulou zmenou prevodu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Usporiadanie valcov motora:</b>           | R - radový, V - vidlicový, B - „boxer“, O - rotačný                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Palivo:</b>                               | B - benzín, D - diesel, BE - hybrid so zážihovým motorom, ME - hybrid so vznetovým motorom, PB - propán-bután, NG - zemný plyn                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Štandardná výbava:</b>                    | 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 vpred, BB - bočné bezpečnostné vankúše vpred/vzadu, H - hlavový bezpečnostný vankúš, AK - kolenný bezp. vankúš vodiča, K - klimatizácia, C - centrálné zamykanie, E - elektricky ovládané okná, S - kontrola stability, P - palubný počítač, O - bez posilňovača riadenia, R - rádio |



Volkswagen Tiguan



Volkswagen Touareg



Volvo V40



volvo XC 70



Volvo V70



Volvo XC 90

## Doplňovačka

Automotive Circle International je združenie dodávateľov a výrobcov v automobilovom priemysle, ktoré udeľuje cenu za inovácie karosérií. V štrnástom ročníku

na základe hodnotenia odborníkov ocenenie (tajnička) Award 2012 získala celohliníková karoséria vozidla Mercedes-Benz SL (MOT'or č.1/2013). 1- vypúšťanie škodlivých látok do ovzdušia, 2- jediný exemplár výrobku, 3- vzdialenosť osi zadného kolesa od osi predného kolesa bicykla, 4- odbor fyziky zaoberajúci sa

svetelnými javmi, 5- valcový predmet na navíjanie drôtu, 6- chemická prísada do motorových olejov, 7- mechanizmus spaľovacieho motora, ktorý riadi plnenie valcov motora zápalnou zmesou alebo čerstvým vzduchom a ich vyprázdňovanie, 8- palivo pre zážihové spaľovacie motory, 9- pohyblivá súčiastka vo valci spaľovacieho motora, 10- miestnosť na opravu motorového vozidla, 11- chemický prvok značky Y.

## Riešenie

**Tajnička:** EuroCarBody, 1- emisia, 2- unikát, 3- rázvor, 4- optika, 5- cievka, 6- aditív, 7- rozvod, 8- benzín, 9- ojnice, 10- dielňa, 11- ytrium.

-jo-

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |

# PREČO SA LÁMU POLOSI HNACÍCH KOLIES

Pri pevnostnom výpočte priemeru hriadeľov hnacích kolies (polosí) automobilu sa vychádza z maximálneho krútiaceho momentu, ktorý sa na nich môže vyskytnúť pri maximálnom zatažení na plný plyn. Tento maximálny krútiaci moment  $M_{k \max}$  sa vypočítava z maximálneho krútiaceho momentu motora  $M_{m \max}$  z celkového prevodového pomeru (medzi motorom a hnacími kolesami)  $i_c$  a z celkovej účinnosti prevodového mechanizmu  $\eta_{pm}$  podľa vzorca  $M_{k \max} = M_{m \max} \cdot i_c \cdot \eta_{pm}$ . Pri výpočte priemeru hriadeľov hnacích kolies sa, pre istotu, ráta aj s určitým súčiniteľom bezpečnosti, aby hriadele s rezervou vydržali maximálne namáhanie. Pri niektorých terénnych automobiloch so 100-percentnou uzávierkou diferenciálu sa však napriek tomu stáva, že hnacie hriadele kolies občas nevydržia extrémne veľké namáhanie v náročných prevádzkových podmienkach a zlomia sa ukrútením. Ako je to možné? A čo je zaujímavé, spravidla sa to nestáva v ťažkom šmyklavom teréne, ale po jeho prekonaní. Prečo k tomu dochádza?

Aby sme si mohli vysvetliť tento zaujímavý úkaz, musíme si pripomenúť základnú konštrukciu diferenciálu bez uzávierky. Možno vieme, že diferenciál býva na hnacej náprave a slúži na to, aby v zákrute prispôbil otáčky hnacích kolies automobilu skutočne ubehnutým dráham hnacích kolies. Keď sa napr. na čerstvo napadanom snehu pozrieme na stopy, ktoré za sebou zanechávajú hnacie kolesá, zistíme, že vnútorné koleso automobilu, keďže ide po malom polomere, robí kratšiu dráhu a vonkajšie koleso, idúce po väčšom polomere – dlhšiu dráhu. Preto oproti priemerným otáckam skrine diferenciálu musí diferenciál vnútorné koleso automobilu primerane spomaliť a vonkajšie koleso zrýchliť. Na drsných, nešmyklavých povrchoch ciest s tým nie sú problémy – automobil je v zákrutách stabilnejší, lebo nedochádza k prešmykovaniu hnacích kolies a šetria sa tým aj pneumatiky. Horšie je to na šmyklavých cestách. Tam keď sa jedno hnacie koleso dostane na šmyklavejšiu časť cesty, začne sa prešmykovať dvojnásobnými otáčkami skrine diferenciálu a druhé hnacie koleso, hoci je na drsnejšom podklade, nezaberie. Tým automobil uviazne a bez cudzej pomoci sa nevie sám pohnúť z miesta. To sa bežne stáva pri automobiloch bez uzávierky diferenciálu. Preto konštruktéri vymysleli, pre vozidlá, ktoré to potrebujú, keďže sa pohybujú aj po šmyklavých cestách, 100-percentné uzávierky diferenciálov. V náročných podmienkach to veľmi pomôže, pretože po zapnutí uzávierka diferenciálu

spojí obidve planétové kolesá diferenciálu a tým cez hnacie hriadele (polosi) i obidve hnacie kolesá. Vďaka tomu obidve hnacie kolesá potom majú rovnaké otáčky, začne na nich pôsobiť hnacia sila a automobil sa dostane z miesta, alebo pri jazde vôbec nezaviazne. Pravdaže, vtedy aj v zákrutách majú obidve hnacie kolesá rovnaké otáčky a preto sa čiastočne prešmykujú. Na šmyklavom podklade to však neprekáža a nespôsobí to „ukrútenie“ hriadeľov hnacích kolies ani na jedenej z prípadných viacerých hnacích náprav.

Kritické to však je, keď automobil vychádza zo šmyklavého terénu a zatočí na drsnú spevnenú cestu. Ak vodič včas predtým nevypne uzávierku diferenciálu, obidva hriadele hnacích kolies zostanú pevne spojené cez skriňu diferenciálu. Silový okruh prechádzajúci hnacími hriadeľmi sa uzavrie cez drsný povrch cesty pod hnacími kolesami. Týmto okruhom sa začnú prenášať dva rozdielne krútiace momenty na ľavom a pravom hnacom kolese, ktoré silno skrúcajú obidve spojené polosí. To má za následok vznik cirkulujúceho parazitného výkonu s extrémne veľkým krútiacim momentom, ktorý pôsobí v spomínanom uzavretom silovom okruhu. Tento krútiaci moment je niekoľkokrát väčší ako sa bežne prenáša na hriadele hnacích kolies pri maximálnom krútiacom momente motora a v krátkom čase spôsobí „ukrútenie“ hnacích hriadeľov (polosí) – a to tým skôr, čím vodič pridá väčší plyn. Pri niektorých moderných nákladných automobiloch takto dochádza k „ukrúteniu“ hriadeľov hnacích kolies aj 6-krát do roka a neraz je takéto vozidlo zrazu celkom nepojazdné. Je pozoruhodné, že pri terénnych automobiloch Tatra, počas ich asi 70-ročnej histórie, takéto vážne poruchy nie sú známe – asi aj preto má tento automobil, ako jediný na svete, postavený na Sibíri pomník.

Kvôli názornejšej predstave pomocou jednej surovej špagety, kúska hrubšieho papiera a lepidla, prípadne lepiacej pásky si môžeme ľahko názorne ukázať, prečo v spomínanej kriticknej situácii zákonite dochádza k „ukrúteniu“ hnacích hriadeľov. Najprv si zhotovíme zjednodušený model hnacej nápravy. Kúsok špagety bude predstavovať dve polosí navzájom spojené zapnutou 100-percentnou uzávierkou diferenciálu. Hnacie kolesá automobilu si vystrihneme z papiera. V strede kolies urobíme klincom dierky. Do dierky každého kolesa vsunieme jeden koniec špagety. Kolesá dôkladne zlepiť so špagetou.

Na papier si nakreslíme kruhové stopy kolies v zákrute. Obidve stopy budú od seba

vzdialené o rozchod hnacích kolies, čiže stopy kolies budú od seba rovnako ďaleko ako je vzdialenosť kolies na špagete. V zákrute si vyznačíme uhol, v ktorom budeme skúmať odvažovanie sa kolies. Koleska so špagetou položíme na začiatok nakreslených kruhových dráh. Potom začneme pozorne odvažovať koleska po vyznačených dráhach. Vnútorné kolesko budeme otáčať pomalšie, lebo má kratšiu dráhu a vonkajšie kolesko rýchlejšie, lebo ide po dlhšej dráhe. Pritom bude v špagete narastať cirkulujúci – parazitný krútiaci moment, ktorý začne špagetu skrúcať. Tá to zakrátko nevydrží a zlomí sa „ukrútením“ – podobne ako polosí hnacej nápravy.

Podobný úkaz sa vykytuje aj pri automobiloch s pohonom všetkých kolies. Keď si na čerstvo napadanom snehu všimneme dráhy ich kolies, vidíme, že predné kolesá sa pohybujú po väčších polomeroch a zadné kolesá po menších polomeroch. Teda predné kolesá sa funkciou medzinápravového diferenciálu pohybujú rýchlejšie ako zadné kolesá. Ak sa im tento rozdielny pohyb znemožní nevypnutím 100-percentnej uzávierky medzinápravového diferenciálu po prechode do zákruty s drsným povrchom, tiež dochádza k vzniku cirkulujúceho výkonu a tým aj k nadmerne veľkému krútiacemu momentu v uzavretom okruhu medzi nápravami a zemou so spomínanými ničivými následkami. Preto je také dôležité pred prechodom do zákruty s drsnejším povrchom vypnúť uzávierky diferenciálov.

Je zaujímavé, že k vzniku cirkulujúceho – parazitného výkonu dochádza aj v niektorých planétových prevodovkách na určitých prevodových stupňoch. Tam sa však pri ich pevnostnom výpočte s tým počíta a nedochádza k „ukrúteniu“ hriadeľov. Napríklad stačí, aby mala prevodovka o jeden satelit viac alebo menej a už tam vzniká alebo nevzniká cirkulujúci výkon. Nevýhodou cirkulujúceho – parazitného výkonu v prevodovke je i to, že sa až o 30 % zhorší mechanická účinnosť prevodovky na danom prevodovom stupni, a samozrejme zväčší sa aj spotreba paliva. Konštruktéri to však i napriek tomu vedome využívajú v prípadoch, keď chcú dosiahnuť čo najväčší prevodový pomer zjednodušením konštrukcie a zmenšením hmotnosti prevodovky. Využíva sa to najmä vtedy, keď sa daná funkcia prevodovky len málokedy v praxi využíva (napríklad spiatočka) a preto celkové zväčšenie spotreby paliva nie je natoľko citelné.

Doc. Ing. Alexander IKRINSKÝ, PhD.



# JAGUAR XJ AWD DOBYL AZDA NAJCHLADNEJŠIE MESTO NA SVETE

**D**va štandardne vybavené modely Jaguar XJ AWD sa úspešne vrátili z 3219 km dlhej expedície do najchladnejšieho mesta na zemi. Podľa teplomerov v meste Dawson City 19. decembra 2012 klesla teplota na rekordne nízkych  $-49^{\circ}\text{C}$ , čím sa toto mesto zlatokopov v kanadskom teritóriu Yukon podľa všetkého stalo najchladnejším mestom na planéte – ak by ste pri takejto teplote vyhodili do vzduchu pohár horúcej vody, zamrzla by skôr, ako by stihla dopadnúť na zem.



na zadné kolesá, čo zaručuje maximálnu účinnosť pohonnej sústavy a dynamické jazdné vlastnosti, typické pre všetky vozidlá Jaguar. Pri poklese príľnavosti sa zapájajú do prenosu hnacích síl aj predné kolesá. Krútiaci moment sa môže rozdeliť medzi predné a zadné kolesá až v pomere 50:50. Jediným špeciálnym vybavením na vozidlách boli zimné pneumatiky Pirelli. Vozidlá jazdili so štandardne používaným syntetickým olejom Castrol Edge a štandardné boli aj všetky ostatné náplne.

Adrian Hallmark, globálny riaditeľ značky Jaguar, povedal: „Vozidlá priam excelovali v podmienkach ďaleko za predpokladanými limitmi, s ktorými sa môžu stretnúť ich majitelia, či už v Severnej Amerike alebo v studenom Rusku. Počas celej cesty sme mali bežne pod kolesami hlboký sneh, ľad, štrk a vyjazdené koľaje v zamrznutom



Cieľom tejto veľkolepej automobilovej výpravy v podmienkach najtuhšej severoamerickej zimy bolo prejsť z Whitehorse, hlavného mesta teritória Yukon, (2900 kilometrov severne od Vancouveru) na miesto večného západu slnka v týždni s najkratšími dňami v roku. Z Whitehorse vozidlá zamierili na sever pozdĺž rieky Yukon až do mesta Dawson, dejiska zlatej horúčky v 90. rokoch 19. storočia. V meste Dawson sa zároveň začína diaľnica Dempster Highway, po ktorej jazdia kamióny po ľadových cestách za polárnym kruhom až do mesta Inuvik v Severozápadných teritóriách. Tohto dobrodružného výletu sa zúčastnila dvojica vozidiel Jaguar XJ AWD. Systém pohonu všetkých kolies (AWD) sa v Jaguare XF a XJ kombinuje výhradne s novým 3,0-litrovým, kompresorom prepĺňaným zážihovým vidlicovým šesťvalcom Jaguar s výkonom 250 kW, osemstupňovou automatickou prevodovkou a technológiou Stop/Start. Inteligentný systém pohonu Jaguar AWD nepretržite sleduje príľnavosť kolies a pokyny vodiča, aby dokázal včas zareagovať a zabrániť



případnému prešmykovaniu kolies, čím zaručuje maximálnu trakciu za každých podmienok. Vďaka preventívnemu riadeniu rozdeľovania krútiaceho momentu môže systém aktívne predvídať prešmykovanie kolies a predchádzať mu; vodič získava väčšiu sebaistotu a vozidlo je stabilnejšie aj na šmyklavom povrchu. Pri rýchlejšej jazde na vozovkách s povrchom zabezpečujúcim dostatočnú príľnavosť pneumatík, systém AWD prenáša hnací moment motora najmä

blate. S takýmito schopnosťami budú naše sedany XF a XJ skvelé aj v podmienkach severoamerickej zimy.“

Najviac z týchto nových vozidiel s pohonom AWD sa predá v Severnej Amerike, Rusku, Číne a kontinentálnej Európe. Sedany XF a XJ vo verzii s pohonom všetkých kolies AWD sú na Slovensku k dispozícii od januára 2013.

-jr-

# TATRA 111 – DO30A, rýpadlo, rok výroby 1958

Predstavujeme vám zrejme jediné rýpadlo tohto typu po renovácii. Je to legenda, ktorá sa zúčastnila povojnovej výstavby, ako aj socialistických stavieb. Bager je na podvozku automobilovej legendy – Tatre 111. Tatra 111 prišla do výroby v roku 1942. Bolo vyrobených viacero variant, valník, sklápač, cisterna, autožeriav, skriňové vozidlo, autobus, či bager. Celkom bolo vyrobených viac ako 33 000 týchto legendárnych automobilov, ktoré sa preslávili svojou priechodivosťou aj v najťažších terénnych podmienkach a spoľahlivosťou. Autobager bol vo výrobe v rokoch 1947–1962. Nadstavbu, teda bager na Tatre 111, vyrábali v PPS Detva. Samotné rýpadlo poháňal vznetrový motor ŠKODA S 110. Je to trojvalec so zdvihovým objemom 4275 cm<sup>3</sup>. Toto vzácné úžitkové vozidlo sa nachádza vo Veterán klube Tatra 141. Bolo získané vo vrakovom stave a podrobené renovácii. Premiéru malo 1. mája na Tatra rallye v Bratislave.



V takomto stave prišlo rýpadlo do klubu

Pri príležitosti 45. výročia výroby BVP-1 (bojové vozidlo pechoty) na Slovensku, bola v múzeu Veterán klubu Tatra 141, inštalovaná sieň slávy tejto vojenskej legendy. To „nové“ z nadpisu myslím doslovne, lebo ide o vozidlo dlhodobo uložené hneď po výrobe, doposiaľ nepoužívané. Vernisáž sa konala 7. decembra za účasti zástupcov armády,



## OTVORENIE SIENE SLÁVY NOVÉHO VOZIDLA BVP-1

ministra obrany a vojenských historických ustanovizní. Súčasťou bolo funkčné predvedenie novej elektrocentrály poháňanej tankovým motorom T-55. Tento agregát v malých otáčkach nepôsobil rušivo, lebo mohutné výfuky boli vyvedené von z objektu. Účastníci si pripomenuli

71. výročie útoku Japonska na Pearl Harbor, čo viedlo k vstupu USA do 2. svetovej vojny, čo napokon pomohlo pri porážke fašizmu. Zároveň predseda klubu pán Ing. Peter Baliga oslavoval okrúhle narodeniny, tak tam bolo aj veselo. Posledný účastník sa rozišli až ráno.

Ivan Kulifaj ml.



Pán Baliga otvára vernisáž



Pohľad cez motor T-55, ktorý je vo vchode



Torta v tvare BVP-1

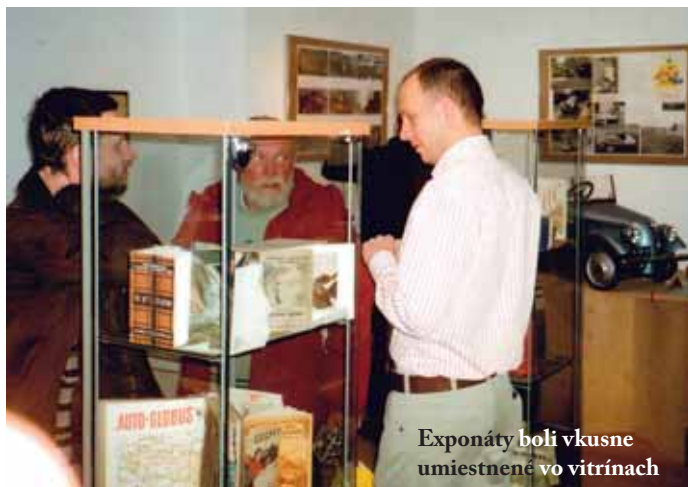


Na „záhradke“ BVP sa nazbieralo množstvo kvalitných liehovín...

## HLÁDANIE STRATENÝCH CIEST



Detské autíčko



Exponáty boli vkusne umiestnené vo vitrínach

Pod týmto názvom sa konala 7. 12. 2012 vernisáž výstavy s tematikou osobnej dopravy a turistiky za prvej Československej republiky (1918-1939). Exponáty poskytli zo svojich zbierok páni Jozef Janiš a Maroš Schmidt. Výstava bola vo VIB Satelit v Bratislave do 6.

januára 2013. Vystavené boli dobové mapy, literatúra, fotografie, tiež výstroj potrebný k turistiky. Pozornosť pútalo detské autíčko, zrejme model auta Jawa 700. Organizátorom patrí vďaka, že poskytli verejnosti tieto dnes už

zabudnuté artefakty a tým oživilí záujem o motoristickú a leteckú históriu.

-KN-

Rubriku vedie: Ing. Konštantín NIKITIN

# PANAMERICANOU NA HRÁŠKU A CHROBÁKOVI



● Obal i prezentačná vitrínka s pozoruhodnou novinkou spoločnosti MINICHAMPS z roku 2012 v M 1:43. Jej predloha žala úspech, slávu i spokojnosť už v časoch práve sa rodiaceho masového motorizmu v povojnovej Európe - už pred 60 rokmi. Svet ju poznal pod prezývkou „Käfer“ (alias „Chrobák“ či „Beetle“)... A „po Panamericane“ (2008/2009) už aj pod prezývkou „Hrášok“!

Isteže: Aby sa dalo veciam rozumieť, musí prísť najprv - vysvetlenie. Jasně, zrozumiteľne sformulované. Prejdime teda rovno k faktom! Panamericanou - transamericou diaľnicou - sa rozumie sieť ciest dlhá skoro 48 000 kilometrov, ktorá je spojnícou všetkých pevninských národov oboch Amerík, či ak chcete - oboch amerických kontinentov. Od Prudhoe Bay na Aljaške, až po Ushualu v Ohňovej zemi. Ergo, na najjužnejšom cípe juhooamerického kontinentu (kde si dravé kosatky berú k obedu tulene aj z brehu). Nejde pritom o nejakú súvislú diaľnicu, ale o dokonalý systém rôznych dopravných spojníc Severnej, Strednej i Južnej Ameriky. Čo naozaj platí, aj keď v slovenskej verzii ktosi na internete uviedol i to, že vedie cez „nasledujúcich“ 15 štátov: Kanadu, USA, Mexiko, Guatemalu, Salvador, Honduras, Nikaraguu, Kostariku, Panamu, Kolumbiu, Ekvádor, Peru, Chile, Argentínu... Zráтали ste si tú „pätnástku“ i vy, a takisto ste narátali len po štrnást ako ja? Nič to - nikto nie je dokonalý! Ani autor tejto informácie (v slovenskej verzii) na internete! Koniec koncov, kým sa „Hrášok“ dokotúľal zo severu až na juh, na jeho tachometri „Chrobáka“ sa objavila cifra 52 000 km... Takže opomeňme aj tú necelú stovku kilometrov, ktorá tuším dodnes chýba k dokončeniu Panamericany - kdesi medzi Panamou a Kolumbiou, v provincii Darién. Kde by mala prechádzať hustým tropickým pralesom, lebo tam jej staviteľov ohrozujú okrem bažín, hadov či hmyzu aj - ozbrojené skupiny z Kolumbie. Ešteže sa ich naši dvaja cestovatelia, Torsten Mathias Schlitz (30) z Horstu na severe Nemecka (v Šlesvicku-Holštajnsku), odborník na stavbu karosérií i celých vozidiel, a Dirk Lutz Werner Dahn (37) z Elmshornu (takisto v Šlesvicku-Holštajnsku), fotograf - vopred nenaľakali. Naopak: Keď sa „do toho“

dali, ten prvý sa priznal, že z farieb mu najviac učarovali mangová zelená, i sivá, akou sa pýšia čajky. No a ten druhý pritakal - ak už to má byť opäť raz starý dobrý Chrobák po ich najnovšom reštaurovaní. Taký, ktorého stred zadného okienka spevňuje kovový stĺpik karosérie



● Napadlo by vám v prvom momente, že ide len o miniatúru zmenšenú oproti skutočnosti 43-krát?



● Potom, čo vývojových pracovníkov automobilky VW vo Wolfsburgu napadlo oddeliť od seba obe polovice zadného okienka kovovým stĺpikom, bol tu odrazu aj VW Chrobák „Praclík“ (v origináli: VW Käfer Brezel)

Z nie to ako nezmysel? Či ešte horšie - ako nejaký trápny bulvárny titulok? Omyl! Aj keď to na prvý pohľad vyznieva absurdne, bolo to tak! Čo koniec-koncov potvrdzujú aj priložené obrázky...

- skrátka VW Chrobák Brezel! (Pripomeňme, že nemecké slovo „Brezel“ znamená po našom „praclík“ - a to zadné okienko ho naozaj svojím tvarom pripomína). A prečo model MINICHAMPS v M 1:43 na našich obrázkoch je zelený tak, ako jeho originálna predloha? No, spomeňte si na to zelené mango, dodajúc, že just takáto zelená je aj v džungli, ba všade tam, kde sú zelené kríky a zelené stromy - ozajstná maskovacia farba! Aby sa divá zver nebála (a nechala sa fotografovať), a aj tie ozbrojené skupiny z Kolumbie nemali zbytočne o robotu navyše... Predloha nášho modelu uzrela svetlo sveta už 25. februára 1952 vo Wolfsburgu (ako Model roka 1952), v čase, kedy práve tento typ rodinného osobného automobilu bol ešte stále snom aj ďalších státisícov motoristov - doma i v zahraničí! (Pre veľký záujem sa neskôr vo veľkom vyrábala aj v Mexiku či v Brazílii...). Dohromady sa medzi rokmi 1938 (preto ten dizajn...) až 2003 (...preto aj tá popularita spoľahlivého a nenáročného osobného automobilu nižšej triedy) vyrobilo 21,5 milióna kusov vtedy najviac predávaného automobilu v histórii motorizmu! (Neskôr ho prekonal VW Golf i Toyota Corolla). Nečudo, že páve VW Käfer/Beetle/Chrobák pomohol zmotorizovať masy nielen obyvateľstva vtedajšieho Západného Nemecka, a neskôr nielen Mexika i Brazílie... Veď ani takí Francúzi zaostať nechceli, a preto mali zas

svoju „Kačicu“ - Citroen 2CV. Pretože v tých časoch ešte existovalo čosi ako národný automobilový priemysel - svoju značku pre masy mali aj Briti, Švédi, Taliani atď. - a aspoň Západná Európa sa vzápätí mohla dať do pohybu - na vlastných štyroch kolesách! No dnes chceme hovoriť predovšetkým o modeli VW Chrobák Made by MINICHAMPS v M 1:43, kde ho vylisovali z polyuretánovej živice. Čo ale rozhodne nie je jediný rozdiel medzi tuctami VW Chrobákov by MINICHAMPS v jeho najrozličnejších verziách a farbách laku (tie sa totiž už tradične lisujú zo zinkovej zliatiny). Aj keď práve jej väčšina zberateľov dáva prednosť, faktom je, že „Hrášok“ alias VW Chrobák/1952 v M 1:43 z polyuretánovej živice má na sebe i v sebe oveľa viac detailov! Kto by mu odolal? Najmä ak aj vďaka poslednej prestavbe predlohy (pred „Panamericanou“ tých dvoch) ešte aj kadečo na ich „Hrášku“ pribudlo - a nielen ochranné sieťky proti odfrkajúcim kamienkom na čelných reflektoroch! Veď v jeho prípade nechýba dokonca ani d'atelinový štvorlístok pre šťastie, isteže, suchý - na prednom ochrannom skle! Či rôzne nálepky na zadnom nárazníku - iba v M 1:43... Ale o tom už viac rozprávajú priložené obrázky so sprievodnými textami pod nimi. Fotozábery rôznych detailov tohto



● Odkiaľ sa vzal na origináli „Hrášku“ štvorlístok pre šťastie? Obom cestovateľom ho tam vycapila ich priateľka z Quita v Ekvádore, istá Gaby... Pánboh daj jej i za to večnú slávu..!



● Aj vy si myslíte, že taká rezervná pneumatika na streche VW Hráška/Chrobáka zdobí vozidlo viac, ako ktorýkoľvek z „úžasných“ klobúkov britskej kráľovnej Alžbety II. na jej hlave - na dostihoch?



● Máte pravdu: Žiadny sériovo vyrobený VW Chrobák z roku 1952 nemal sieťku na ochranu skla predného reflektora proti odfrknutým kameňom! No kvôli „Panamericane“ si ho tí dvaja zo Šlesvicka-Holštajnska o šesť desaťročí neskôr na svojom „Hrášku“ vyrobili... Sami!

jedinečného modelu v M 1:43, o ktorom sa jeden z oboch našich hrdinov-cestovateľov vyjadril, že na jeho dôkladné poprezeranie potreboval celé štyri hodiny... Pretože, po prvé: Práve tento model lepšie ako ktorýkoľvek iný (v M 1:43) názorne demonštruje, s až koľkými detailami sa dnes dá takáto skvelá modelová miniatúra sériovo vyrobiť - a neskôr už navždy pýšiť. A po druhé: Aj šesťdesiat rokov stará predloha osobného automobilu (čo i patrične inovovaná kvôli nejakému novému cieľu) dokáže opäť vyvolať celosvetový úžas! Prinajmenšom medzi zberateľmi... Najmä ak jeden z cestovateľov aj fotografoval to najpozoruhodnejšie čo uvidel - a výsledkom bol aj nástenný kalendár, ktorému každý mesiac tak či onak dominoval práve „Hrášok“, alias „VW Chrobák“ z roku 1952! Len s 30 koňmi pod kapotou... Takže aj to, či aj jeho model (z roku 2012) vyvolá úprimný úžas iba u zberateľov modelov, musíme nechať už len a len na každom z vás osobne... Mimochodom: Keď som koncom 60. rokov po prvý raz prešiel československo-západonemeckú hranicu, pozeraúc z okna železničného vagóna na neďalekú diaľnicu, všimol som si, že najhojnejším osobným automobilom na nej bol práve VW Käfer (v roku 1968). Ale už o rok neskôr (1969) ho vystriedali automobily francúzskych značiek, a rok nato zas japonské... Nuž,



● Len ďalší detail? No, ak sa prizriete pozornejšie, hodiny na prístrojovej doske práve ukazujú... „štvrt na šesť“!



● Jedno z mnohých prekvapení na modeli v M 1:43: Nechýba ani ochranná sieť v interiéri - pod strechou!



● Osudy jednej obyčajnej vlnenej deky s dizajnom zo 70. rokov: Obom mládencom ju „sponzorovala“ na cestu naprieč Amerikami Dirkova matka. (I keď napokon zostala navždy u Maťa, v Horste...). Takže - prečo by mala chýbať na modeli MINICHAMPS v M 1:43? Juj, konkurencia - snaž sa! A odušu!

vtedajší západonemecký hospodársky zázrak na tamajších cestách... A propos, VW Käfer/Chrobák, vtedy v Západnom Nemecku „najspoľahlivejší“ osobný automobil: Moji nemeckí noví známi mi rozprávali prírodu, ako už predtým kdesi uprostred Mníchova jeho čerstvý majiteľ práve ním spôsobil - dovtedy nevídaný chaos!

#### DAS AUTO

- Povieť ti, Bonifác: Keď vidím všetkých týchto priateľov Chrobáka, tlak mi stúpa! Lebo kým si ho už po vojne kupovali státisíce západných Nemcov, my sme sa nezmohli ani na nový bicykel! A tridsať rokov nato ani na ten plastový dvojťakový výsavač od druhých Nemcov...

- Nuž Amália, nech ťa hreje aspoň pravdivý pocit, že motor i dizajn tohto „Das Auto“ bazíroval na modeli Tatra 97, resp. na prorotype Tatra V 570... Hoci netvrdím, že len vďaka tomu jeho autoznačka už dvadsať rokov reprezentuje chrbticu slovenského hospodárstva...



● A čas plynul... Rôzne kovové modely VW Chrobák a la MINICHAMPS v M 1:43: WV Hebmüller Cabriolet/1949 čierno-žltý, VW 1200 Export/1951 slivkovomodrý, VW 1200 Export/1951 Sinalco oranžovo-sivý s fľašou na streche, VW 1302 Saloon/1970-72 hráškovozelený, VW 1302 Cabriolet/1970-72 atramentovomodrý/svetlomodrá zložená strecha, VW 1303/1972 „Polícia/Braunschweig“ zeleno-biely, VW 1303 Cabriolet/1972-80 zelený, bėžová zložená strecha, VW 1303 Saloon/1973 oceľovomodrá metalíza, VW 1200 Export/1951 „Hasiči Dortmund“ oranžovočervený, VW 1200/1983 „Truly Nolen Pest“ žltobėžový (figúrky: PREISER, M 1:43)



● Kam odkladáte samolepky z banánov vy? Naši dvaja cestovatelia zo Šlesvicka-Holštajnska ich lepili na spodný rám imitátu preglejky, ktorou VW v roku 1952 zdobil obloženie dverí typu VW Käfer v interiéri. Čuduj sa svet: Sú aj na modeli MINICHAMPS v M 1:43! (Žeby dôkaz, že v Amerikách sa banány nekradnú?)



● Presne ako na origináli VW Chrobáka „Hráška“ - nechýbajú ani drobné originálne samolepky... na zadnom nárazníku!

Tým, že namiesto ľavého zadného blinkera uprostred rušného dopravného okruhu zapol ten pravý... Aká bola pokuta zdesených dopravných policajtov? Mastná. Až dovtedy, kým príslušná technická kontrola spoľahlivo dokázala, že chyba sa stala už na montážnom páse vo Wolfsburgu, ktorý napokon opustil aj posledný VW Käfer... Keďže ktosi práve tam v 60. rokoch minulého storočia „len omylom prehodil“ príslušné elektro vodiče...

Ing. Štefan ŠTRAUCH

Foto: The World en miniature

(Branislav Koubek a Adrián Gašparík)

# Mníši pod Tromi korunami

**A**k opustíme malebné Haligovské skaly, otvorí sa pred nami pohľad na starobyľ Červený kláštor, jednu z významných národných kultúrnych pamiatok. Kľačie na miestach malebného vyústenia potoka Lipník do prielomu Dunajca, pod Tromi korunami v Pieninskom národnom parku.

Za svoj názov vŕačí červenej krytine použitej na strechách kláštorných objektov na návrh Jána, prvého priora kláštora. To však nie je podstatné. Fascinujúce sú jeho dejiny a jeho stopy zanechané v kultúre a histórii Slovenska.

Začiatky budovania Červeného kláštora spadajú pravdepodobne do obdobia po roku 1320. Nakoľko územie kláštora patrí do katastra obce Lechnica, oficiálne by mal niesť názov Lechnický kláštor. Podľa starej povesti je vznik kláštora zviazaný s násilnou smrťou prepošta križovníkov v Chmeľove. Zabil ho vŕač istý magister Kokoš, význačný člen rodiny Berzeviczy. Za trest a súčasne i za vykúpenie tohto ťažkého zločinu mal založiť šesť kláštorov. Podarilo sa mu ich založiť však iba dva, prvý na Skale útočiska nad Letanovcami a druhý v údolí svätého Antona v blízkosti obce Lechnica. Ako každá povesť, tak aj táto, zahŕňa v sebe určité historické skutočnosti, čo jej dodáva na vierohodnosti. Dni utrpenia Krista, jeho smrti a zmŕtvychvstania sú centrom cirkevného roka. Veľkú úlohu v tom od nepamäti hrala rehoľa kanonikov Svätého Hrobu. Vznik rádu kanonikov strážcov Svätého Hrobu Jeruzalemského je spätý s prvou križiackou výpravou v júli 1099, v období krátko po dobytí Jeruzalema. Úplný názov rehole znie: „Ordo canonicorum regularium custodum sacrosancti Sepulchri Domini Hierosolymitani“. U nás ich poznáme pod názvom „Rehoľní kanonici strážcovia jeruzalemského Svätého Hrobu Pána“, skrátené aj „križovníci“, či križiaci. Keďže toto označenie jasne nerozlišuje o aký križovnícky, resp. križiacký rád ide, pretože tu patria napríklad johaniti, templári, svätého Ducha a ďalšie, vhodnejší je termín „strážcovia Svätého Hrobu“, „božohrobci“ či „kanonici Svätého Hrobu“. Prvá správa o rehoľných kanonikoch strážcoch jeruzalemského Svätého Hrobu Pána na území dnešného Slovenska je z roku 1212, keď ich uhorský kráľ Ondrej II. obdaril výsadnými právami a územnými majetkami v širšom okolí už spomínaného dnešného Chmeľova a Medzianok. V roku 1313 kanonici odišli na Spiš, kde získali výmenou od pánov z Veľkej Lomnice a Brezovice majetok Lendak a na tomto území mali svoj kláštor až do roku 1593. Kanonici Svätého Hrobu sa od začiatku svojej prítomnosti v Lendaku aktívne zúčastňovali na osídľovaní, prípadne dopĺňovaní osídlenia severného Spiša, hlavne Zamaguria. Roku 1272 uhorský kráľ Štefan V. udelil donáciu Polanovi, príslušníkovi rodu Berzeviczy, ktorou mu dal „silva iuxta metásh Keysmarch... usque por-tam in confinie Polonie“. I keď listina neobsahuje presnejšie topografické údaje, na základe nasledujúcej faktickej kolonizácie možno dedukovať, že tento majetok, les, zahŕňoval územie, ktoré sa rozprestieralo od Kežmarku na sever až po riek

Dunajec, približne od Červeného kláštora na západ až za riekou Bialku. Šľachtický rod z Brezovice sa postupne stal najväčším feudálnym majiteľom pôdy na severnom Spiši. Teda kto ho vie, ako to naozaj bolo s pohnútkou na výstavbu Červeného kláštora.

Prvý kartuziánsky kláštor na Spiši bol vystavaný v roku 1305 na Kláštorisku pri Letanovciach v Slovenskom raji. Neskôr, keď kartuziáni získali darom obec Lechnicu v Pieninách, začali v jej katastri stavať druhý kláštor. Založenie kláštora potvrdila roku 1319 spišská kapitula a roku 1320 dal súhlas na jeho postavenie uhorský kráľ Karol I. Róbert z Anjou. Obe kláštory boli vybudované na odľahlých miestach. Kartuziáni patrili k najprísnejším rehoľiam s asketickým spôsobom života. Mníši pustovníci žili v klauzúre, t.j. v uzavretej časti kláštora. Názov pochádza z latinčiny, kde clausus znamená uzavretý. Pre príslušníkov rádu platila zásada mlčanlivosti. Nosili biely habit a striedmo sa stravovali. Venovali sa hlavne odpisovaniu kníh a získavali postupne od uhorských a poľských panovníkov rôzne výsady ako právo rybolovu na Dunajci, právo mlyna, varenia piva a dokonca aj súdnu právomoc. Kartuziánsky rád, alebo kartuziáni, je katolícka rehoľa s najprísnejšou regulou, založená v roku 1084 svätým Brunom z Kolína pri Grenoble vo Francúzsku. Je pomenovaná podľa latinského názvu Chartreuse Cartusia, kláštor v Chartreuse. Motto kartuziánskej rehole je latinsky: Stat crux dum volvitur orbis, t.j. kríž stojí, kým svet sa krúti. V rokoch 1122 - 1127 spísal Gvigo, piaty prior kláštora, regulu tohto rehoľného spoločenstva. Rehoľné pravidlá boli pod názvom „Statuta ordinis cartusiensis a domino Guigone priore cartusie edita“ kníhtlačou vydané v Bazileji až v roku 1510. V súčasnosti kartuziánsky rád má približne 400 členov. Najviac kláštorov sa nachádza vo Francúzsku a v Španielsku, po 5. Ako perličku možno uviesť, že už niekoľko storočí sa „rodí“ v horskom prostredí kartuziánskeho kláštora Grande Chartreuse, v blízkosti Grenoble, známy likér Chartreuse s nezameniteľnou chuťou a vôňou. Likér pôvodne vyvinul neznámy alchymista ako „elixír dlhého života“. Mníchom dal zašifrovaný recept maršal François Annibale d'Estrees v roku 1605 a údajne im trvalo 150 rokov, kým ho rozlúštili. Kartuziánske kláštory na Spiši začali upadať v prvej polovici 16. storočia. Úpadok začalo vyplienenie kláštora na Kláštorisku v Slovenskom raji lúpežným rytierom Matejom Bašom v roku 1543. Mníši z Kláštoriska sa najprv presťahovali do Červeného kláštora. Po obliehaní, dobytí a vyplienení kláštora husitským vojskom z neďalekého hradu Dunajec, Nedeca v roku 1545, mníši opustili aj Červený kláštor. Definitívnu bodku bolo rozhodnutie kráľa Ferdinanda I. v roku 1563,



Červený kláštor

ktorým bol kartuziánsky kláštor pri obci Lechnica zrušený. Po odchode mníchov kláštor upadal. Objekt dostalo niekoľkých svetských majiteľov. Napríklad v roku 1609 objekt kláštora vlastnil Štefan Tököly. V roku 1625 sa stal vlastníctvom Pavla Rákociho, ktorý dal vybudovať niektoré jeho vnútorné zariadenie a opevnil ho múrom.

Až začiatkom 18. storočia sa kláštor opäť dostal do cirkevných rúk. Jeho majiteľom sa stal nitriansky biskup Ladislav Matiašovský. Biskup vo svojom teste mente v roku 1704 odkázal kláštor benediktínskej rehoľi kamaldulom. Kamalduli sú odnožou tzv. bielych benediktínov. Prvý západoeurópsky kláštor benediktínov založil Svätý Benedikt z talianskej Nursie na hore Mons Casinus už v roku 529. Prísny rímskokatolícky kontemplatívny kamaldulský rád bol založený roku 1012 svätým Romualdom na vrchu neďaleko Florencie, ktorý bol majetkom grófa Maldula. Pomenovanie Campo di Maldulo, skrátené Camaldulo, sa stalo podkladom pre názov rádu. Pápež Alexander II. potvrdil rád v roku 1072. Rád bol jedným z hlavných opôr reformných úsilí 11. storočia a pre Taliansko znamenal to, čo pre Francúzsko Cluny. Počas ďalších storočí prechádzal rád spletitým vnútorným vývojom, počas ktorého, medzi iným, došlo k rozdeleniu na mníchov a pustovníkov. Pustovnícka, teda prísnejšia a asketická vetva, pôsobila tiež na území Poľska a neskôr aj na území Rakúska a Uhorska. Kamalduli nosili biele rúcha, hlásali pokánie, odvrat od sveta, stupňovali askézu. Vyznačovali sa samotou, prísny pustom a sebatrýznením. Dokonca hľadali mučenícku smrť na misijných poliach. Mali prikázanú mlčanlivosť, prerušenú len občasným pozdravom „memento mori“, pamätaj na smrť. Kamalduli sa rozdeľovali na otcov, kňazov a bratov, frátrov. Ich heslo je „ora et labora“, modli sa a pracuj. Dnes ich je okolo 100 v deviatich kláštoroch, ktoré sú v Taliansku, Španielsku, USA, Kolumbii a Poľsku, v krakovských Bielanoch. Že ide o prísny rád, svedčí napríklad aj to, že žena môže vstúpiť na pôdu kláštora len dvanásťkrát za rok, a to len v presne vymedzené dni. Pustovníci smú vyjsť z kláštora iba trikrát za rok. Na jeden deň opustia kláštor, avšak ešte v ten istý deň sa musia vrátiť. Na Slovensku boli kamalduli okrem Červeného kláštora aj v kláštore na Zobore v Nitre. Príchodom kamaldulov do Červeného kláštora v roku 1711 začala nová etapa rozmachu kláštora, a to hlavne pričinením jeho obyvateľov, ktorých úsilie sa neopakovateľne zapísalo do dejín nielen tohto čarovného kúta Slovenska.

Doc. Ing. Ján ZELEM, CSc.

# RANGE ROVER EVOQUE

# ZANECHÁ PO SEBE STOPU

So systémami Terrain Response™  
a Adaptive Dynamics je Range Rover Evoque  
srdcom pravý Land Rover.

[landrover.sk](http://landrover.sk)



ABOVE AND BEYOND



Kombinovaná spotreba: 4,9 – 8,7 l/100 km, emisie CO<sub>2</sub> 133 – 199 g/km.



TOYOTA

VŽDY  
LEPŠIA CESTA

# Som dizajn kvalita NOVÁ TOYOTA AURIS



- Štýlová ponuka paketov výbav so zvýhodnením až 1 200 €
- Výhodné financovanie na ŠTVRTINKY

[www.toyota.sk](http://www.toyota.sk)



Kombinovaná spotreba a emisie CO<sub>2</sub>: 3,8 – 6,1 l/100 km, 87 – 140 g/km. Zobrazené vozidlo môže mať prvky príplatkovej výbavy.