MOT'or

Nová technika

APRÍL 2012 | 0,90 €

Nissan Qashqai 1.6 86 kW I-Way

Škoda Yeti 1.4 TSI 90 kW

VYSKÚŠALI SME

Ford Focus kombi 1.6 TDCi 85 kW • Škoda Yeti 1.4 TSI 90 kW • Nissan Qashqai 1.6 86 kW I-Way • Peugeot 308 2.0 HDi 110 kW • Renault Koleos 2.0 dCi 127 kW • Lancia Voyager 2.8 CRD 120 kW •

Honda CR-V 2.2i-DTEC 110 kW

AUTOSALÓNY

Ženeva 2012

Opel Movano VAN L2H2 2.3 CDTI 107 kW

PREDSTAVUJEME

Koenigsegg Agera • Mercedes-Benz A • Elektrosmart Brabus Fiat Panda • Ford Tourneo Custom • Seat Toledo • Volvo V 40 • Peugeot 4008 • Renault Zoe • Audi A3 • Opel Astra GTC • Suzuki Swift Range Extender •

Seat Toledo Concept

SMART BRABUS

FIAT PANDA

FORD TOURNEO CUSTOM

SUZUKI SWIFT RANGE EXTENDER

9 771336 420084 04

Nová **ZAFIRA TOURER**

VIAC PRIESTORU PRE ŽIVOT.

Jazda z tej lepšej stránky.

Systém sedadiel Flex7© Plus a až 1860 litrov batožinového priestoru.

Opel Zafira Tourer už od **18 490 Eur.**

6 | **rokov záruka***

www.opel.sk **infolinka: 0800 101 101**

Kombinovaná spotreba a emisie: CO_2: 5,2 – 7,2 l/100 km, 137 – 167 g/km.

*Dvojročná zákonná záruka a ďalej štvorročná zmluvná záruka Opel v spolupráci so spoločnosťou CG Car Garantie Versicherungs-AG. Zmluvná záruka Opel je poskytnutá bezplatne dealerom Opel. Zobrazený model je len ilustratívny.

OPEL

Wir leben Autos.

Homola s.r.o.

AUTOSERVISNÁ TECHNIKA

KVALITA OD HOMOLU ZA VÝHODNÚ CENU!!!

2990,- € bez DPH
ušetríte až 2551,- €

SICE S40

sťahovák pneumatík - poloautomat, vonkajšie upnutie 10-20", vnútorné upnutie 12-23", UL - montážna páka, sada PVC ochranných krytov na ALU disky, odlučovač, regulátor tlaku, primazávač, prívodná hadica 1,5 m, prívodný kábel 1,5m

S40

CEMB K7

vyvažovačka s digitálnym displejom, automatické zabrzdenie v mieste nevývažku, upínacia hlava, 3 ks kuželky, kliešte na meranie šírky kolesá

K7

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

Obsah

34 - AUTOSALÓN ŽENEVA 2012

Vo výstavnom areáli Palexpo v Ženeve sa od 8. do 18. marca uskutočnil 82. ženevský autosalón. Pre novinárov a odbornú verejnosť ho sprístupnili tradične ešte o dva dni skôr. Približne 260 vystavovateľov z 30 štátov na ňom prezentovalo svoje najvýznamnejšie produkty, medzi ktorými bolo spolu asi 140 svetových alebo aspoň európskych noviniek...

46 - ELEGANTNÝ MIKROBUS

EKONOMIKA

Záchytné bezpečnostné systémy pozemných komunikácií 4
Spolupráca autoopravovne a poisťovne 10
Hospodárske výsledky spol. Kia Motors Slovakia 13
Automobilke Hyundai v Nošoviciach sa darí 14

BEZPEČNOSŤ PREMÁVKY

SATC 8

PRÁVNA RUBRIKA 12

VYSKÚŠALI SME

Ford Focus kombi 1.6 TDCi 85 kW 18
Nissan Qashqai 1.6 86 kW I-Way 20
Opel Movano VAN L2H2 2.3 CDTI 107 kW 22
Škoda Yeti 1.4 TSI 90 kW 24
Peugeot 308 2.0 HDi 110 kW 26
Renault Koleos 2.0 dCi 127 kW 28
Honda CR-V 2.2i-DTEC 110 kW 30
Lancia Voyager 2.8 CRD 120 kW 32

AUTOSALÓNY

Ženeva 2012 34

PREDSTAVUJEME

Koenigsegg Agera 19
Mercedes-Benz A 40
Elektrosmart Brabus 43
Fiat Panda 44
Ford Tourneo Custom 46
Seat Toledo 48
Volvo V 40 52
Audi A3 55
Peugeot 4008 56

60 - ELEKTRICKÝ SWIFT DO EURÓPY

Na ženevskom autosalóne zaujal v expozícii značky Suzuki v európskej premiére predstavený model Swift Range Extender s pohonom elektromotorom a s prídavným spaľovacím motorom pre pohon generátora. Ako perspektívne vozidlo ohľaduplné pre životné prostredie je určený najmä pre každodenné využívanie, napríklad nakupovanie a prepravu cestujúcich....

78 - Miniatúry

Renault Zoe 57
Suzuki Swift Range Extender 60

TECHNIKA

Aktívne podvozkové systémy osobných automobilov 50
Lexus GS – viac pohodlia 58
Ford Active City Stop, obmedzovač rýchlostí Ford 59
Plasty BASF v automobiloch 61
Skúšky za polárnym kruhom 75

CENNÍKY OSOBNÝCH AUTOMOBILOV 62

RUBRIKA PRE MLÁDEŽ

Hry s fyzikou 64

HISTÓRIA MOTORIZMU

Historické vozidlá 76

MODELY

Svet v miniatúre 78

POZNÁVAME VLASŤ

Potulky po Slovensku 80

MOT'or Nová technika

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

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

Šéfredaktor:

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

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

Nevyžiadané rukopisy a obrazové predlohy autorom nevraciame

Grafická úprava:
Patrik Slažanský, www.baronprasil.sk

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

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

ISSN 1336-4200

Číslo bolo zadané do tlače dňa 27.03. 2012

ZÁCHYTNÉ BEZPEČNOSTNÉ SYSTÉMY NA POZEMNÝCH KOMUNIKÁCIÁCH

Cestné zvodidlá sú potrebnou súčasťou vybavenia diaľnic a ciest hlavne kvôli bezpečnosti cestnej premávky. Zvodidlá súžia najmä na zadržanie vozidiel pred prejazdom do protismeru pri smerovo rozdelených komunikáciách a pred nekontrolovaným opustením spevnenej časti komunikácie s možným nárazom do pevnej prekážky.

Obr. 1 Cesta I. triedy I/67, prieťah intravilánom

Typ nehody – za rok 2010		Počet zrážok v SR
pevná prekážka	múr, pevná stena budov, mostov, podjazdov	1129
pevná prekážka	zvodidlo	1099
pevná prekážka	stĺp - telefón, stožiar, VO, signalizácia	1045
pevná prekážka	dopravná značka, smerový stĺp, kilometrovník	709
pevná prekážka	strom	544

Tab. 1 Počet dopravných nehôd do pevnej prekážky

Ak problematiku zjednodušíme, možno povedať, že v SR sa najčastejšie používajú betónové a oceľové zvodidlá. V ďalšej časti sa budeme venovať oceľovým cestným zvodidlám, ktoré sa prevažne používajú zatiaľ na našej najväčšej nosnej sieti ciest I. triedy a v menšej miere na sieti diaľnic a rýchlostných ciest.

Zjednodušene platí, že betónové zvodidlá sú tzv. tvrdý ochranný prvok. Spravidla vždy zabránia osobným a nákladným vozidlám, aby nechcene opustili vozovku. Oceľové zvodidlá sú v niektorých prípadoch menej účinné, najmä v prípadoch nárazu ťažkých vozidiel, ale svojim spôsobom zabránia v opustení vozovky tak, že nárazovú energiu rozdelia medzi vozidlo a zvodidlo, ktoré sčasti absorbuje túto energiu, a v tomto prípade teda pôsobí ako tlmič nárazu.

Súčasná prax ukazuje, že správca komunikácie sa vzhľadom na obmedzené možnosti rozpočtu musí viac sústrediť na samotný stav povrchu vozovky, ako na bezpečnostné prvky komunikácie. Ak aj sú zvodidlá umiestnené na komunikácii, napr. podľa obr. 1, neznamená to, že bez náležitej periodicity údržby a opráv je možné zabezpečiť ich správnu funkčnosť v prípade kolízie z vozidlom. V niektorých prípadoch je nesprávne osadené zvodidlo práve príčinou závažnejšieho následku dopravnej nehody.

Na obrázku je nesprávny nábeh zvodidla, teda začiatok ukotvenia zvodidla do nespevnenej časti telesa cesty v smere jazdy. Takýto spôsob uloženia je skôr rizikovým faktorom vybavenia komunikácie a možno ho považovať za nedostatočné technické vybavenie komunikácie.

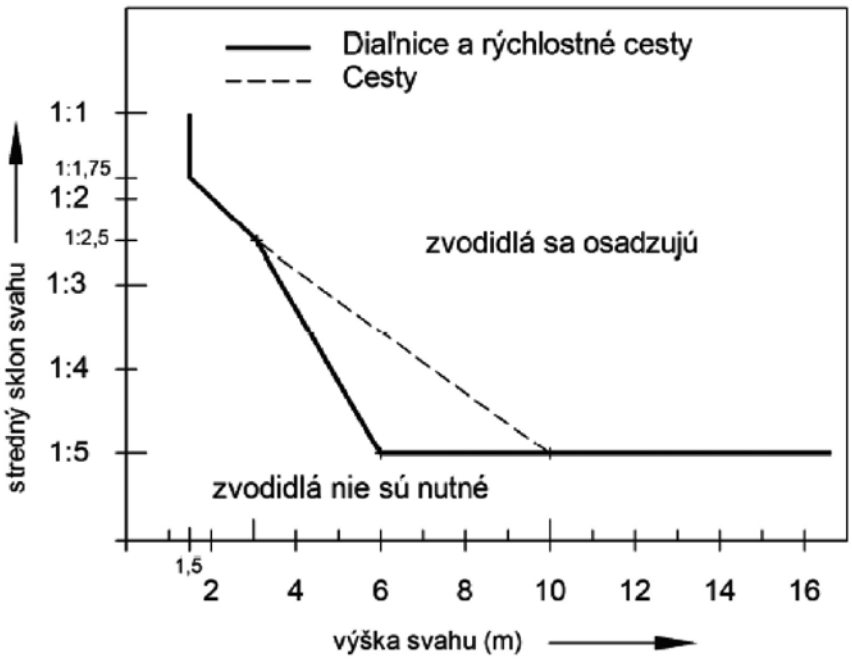
Stav mnohých úsekov cestných zvodidiel na cestách I. triedy je vzhľadom na bezpečnosť cestnej premávky podobný. A dokonca aj pri nových úsekoch sa často vyskytuje osadenie zvodidiel v rozpore s technickými podmienkami výrobcu. Nedostatočné technické vybavenie komunikácie v podobe chýbajúcich zvodidiel, nevhodne ukončených, chýbajúcich tlmičov nárazov pri rozdvojení ciest a aj množstvo pevných prekážok, ktoré nie sú zvodidlami chránené, sú rizikovými faktormi v cestnej premávke, na ktoré sa musí správca komunikácie sústrediť pri činnostiach súvisiacich so zlepšovaním kvality cestnej infraštruktúry. Pre ilustráciu uvádzame počet dopravných nehôd za rok 2010, zrážka vozidlo – pevná prekážka. Nie je možné s istotou povedať, že správnym vybavením komunikácie bezpečnostnými

Obr. 2 Dopravné značenie osadené na tzv. pasívnej konštrukcii

zariadeniami na komunikáciách sa dosiahne menej nehôd, avšak s určitosťou budú následky týchto dopravných nehôd menej vážne.

Eliminácia rizika sa dá dosiahnuť osadením záchytných systémov do miest s definovanou pevnou prekážkou alebo svahom. Na vybraných úsekoch je potrebné zabezpečiť obnovu existujúcich zvodidiel, ak boli poškodené alebo ich stav nezodpovedá funkčnosti (skorodované, pokrivené atď.). Pre elimináciu rizika nárazu do pevnej prekážky zvodidlá musia byť doplnené aj v miestach výskytu pevných prekážok ako sú stromy, stĺpy, veľkorozmerné dopravné značenie (ak nie sú vybavené pasívnou konštrukciou obr. 2), mostné piliere, múry atď.

Požiadavky na osadenie zvodidiel sú definované v norme STN 73 6101 Projektovanie ciest a diaľnic, ktorá bola aktualizovaná a zmena týkajúca sa zvodidiel je platná od júla 2009. Zvodidlá sa spravidla umiestňujú na násypoch vyšších ako 2 m a na násypových svahoch strmších ako sklon 1:1,75, pozrite obrázok 3. Ďalej nad všetkými opornými múrmi, ktoré sú



Obr. 3 Použitie zvodidiel na svahoch násypov

vyššie ako 2 m, pozdĺž všetkých vodných tokov a nádrží, pozdĺž všetkých súbežných pozemných komunikácií alebo železničných dráh a pozdĺž všetkých pevných prekážok, samozrejme pri určitých špecificky definovaných podmienkach, ktoré sú stanovené normou. Na úsekoch ciest s najväčšou prípustnou rýchlosťou 60 km/h a menšou sa nemusia zvodidlá navrhovať.

ÚROVEŇ ZADRŽANIA ZVODIDIEL

Môžeme povedať, že základným parametrom zvodidiel je úroveň ich zachytenia. Vyjadruje overenie veľkosti bočného nárazu vozidla, ktorému je zvodidlo schopné vzdorovať bez toho, aby bolo prekonané vozidlom, pri zabezpečení požadovanej hodnoty prudkosti nárazu a prijateľnosti chovania sa zvodidla. Pre motoristov známe nárazové tzv. crash testy vozidiel sa taktiež, v inej podobe a za iným účelom, vykonávajú aj pre bezpečnostné zariadenia ako sú zvodidlá. Úrovne zadržania určuje rezortný predpis ministerstva dopravy v TP 01/2005 Zvodidlá na pozemných komunikáciách. (Tab. č. 2 a 3)

Znova zjednodušene môžeme uviesť, že účelom týchto skúšok je testovať systém zvodidla na to, ako sa deformuje, resp. ako dokáže absorbovať náraz vozidla a udržať ho na telese komunikácie. Systémom zvodidla nemyslíme len samotnú zvodnicu, ale kompletný súbor dielcov úseku, ktorý pozostáva zo zvodnice, originálnych stĺpikov, dištančných dielcov a spojovacieho materiálu. Konštrukcia mostových zvodidiel je zložitejšia. Keďže zvodidlá sú testované so všetkými súčasťami, nie je v súlade s prepismi používať len niektoré časti zvodidla, resp. opravovať zvodnice skracovaním, zváraním a bez originálneho príslušenstva. Systém zvodidla by sa nechoval tak, ako počas nárazových skúšok.

Úroveň zachytenia		Požadované testy
Nízke, uhlové zachytenie	T1	TB 21
	T2	TB 22
	T3	TB 41 a TB 21
Bežné zachytenie	N1	TB 31
	N2	TB 32 a TB 11
Vyššie zachytenie	H1	TB 42 a TB 11
	H2	TB 51 a TB 11
	H3	TB 61 a TB 11
Veľmi vysoké zachytenie	H4a	TB 71 a TB 11
	H4b	TB 81 a TB 11
Poznámka: Úrovne zachytenia T1, T2 a T3 sú určené len pre dočasné zvodidlá.		

Tab. 2 Úroveň zachytenia zvodidiel

Riadok	Kategória pozemnej komunikácie	Úroveň zachytenia
1	vonkajšie okraje rychlostných a smerovo rozdelených komunikácií (kategória PK: D – diaľnica, R – rychlostná cesta, MR – miestna rychlostná cesta)	min. N2
2	ostatné	N1 až N2
3	stredné deliace pásy *) pri dovolenej rýchlosti do 80 km/h stredné deliace pásy *) pri dovolenej rýchlosti nad 80 km/h	min. H1 min. H2

Tab. 3. Úroveň zachytenia na cestách z hľadiska typu cesty

Pri obhliadkach cestných komunikácií vidíme často nesprávne kotvenie zvodidiel, najmä nesprávne výškové nábehy začiatkov a koncov. Náraz vozidla do nesprávne osadeného nábehu zvodidla môže mať fatálne následky.

Pri nárazových testoch sa sleduje okrem iného ešte jeden dôležitý parameter, a tým je pracovná šírka jednotlivého typu zvodidla. Pracovná šírka vyjadruje vzdialenosť medzi zvodidlom a napr. pevnou prekážkou, pred ktorou má zvodidlo chrániť.

Samozrejme o výbere a umiestnení rozhodne projektant aj na základe ďalších parametrov a podľa stanovených špecifík TPV (technologických podmienok výrobcu). U nás sa najviac používa zachytenie bežné N2 a vyššie zachytenie H1 a H2.

TLMIČE NÁRAZU

Do rozvetvení cesty, hlavne v prípade, že v kline sa nachádza pevná prekážka (dopravná značka, strom, stĺp atď.), sa musí nainštalovať tlmič nárazu. Vzorové situácie umiestnenia tlmiča nárazu a terminálu (terminus – názov konkrétneho výrobku) sú zobrazené na obr. 5.

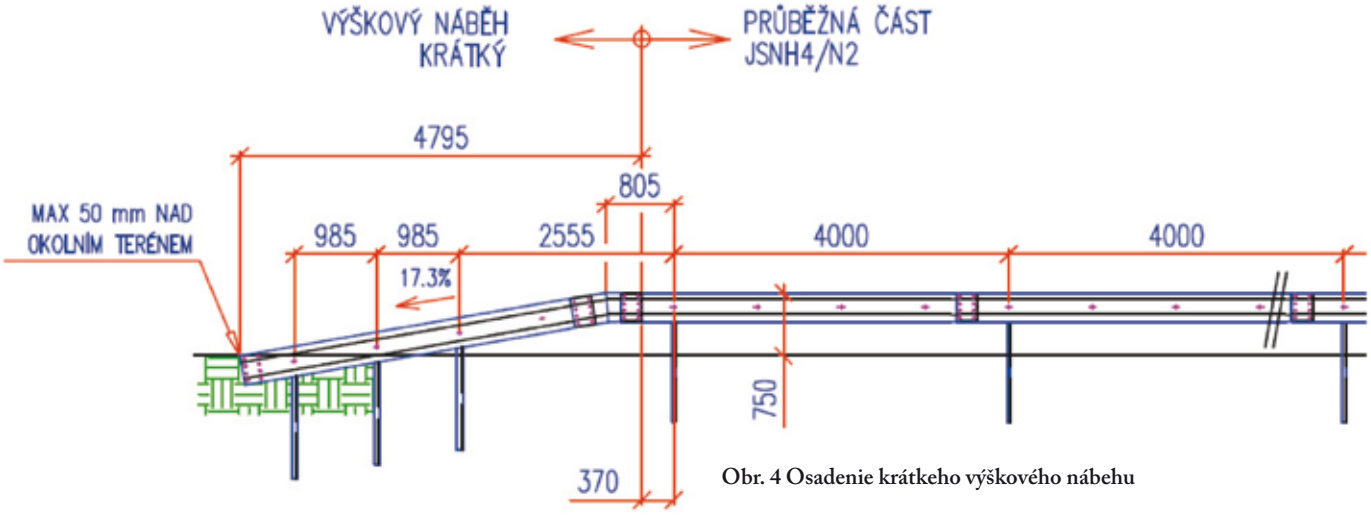
Tlmiče nárazu bežne vidieť na úsekoch diaľnic a rýchlostných ciest. Ich účelom je stlmiť (zmenšiť) kinetickú energiu vozidla pri náraze na pevnú prekážku, s cieľom zabezpečiť primeranú bezpečnosť posádky vozidla a ďalších užívateľov pozemnej komunikácie. Tlmič nárazu je dovolené používať namiesto nábehových oceľových a betónových dielcov.

Novinkou u nás bude atypický začiatok zvodidla v smere jazdy vozidla. Nábehová časť môže byť nahradená špeciálnym tlmičom nárazu na zvodidlo, ktoré sa nazýva terminál. Terminál obr. č. 6 je tlmič nárazu na zvodidlo.

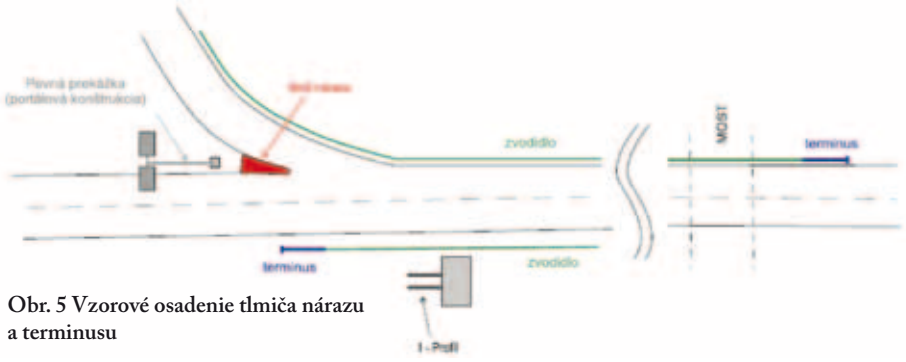
Technický vývoj bezpečnostných zariadení ide taktiež neustále dopredu a podľa priebehu niektorých nehôd môže osadenie terminálu zmierniť následok dopravnej nehody efektívnejšie ako to dokáže klasický nábeh.

Aj týmito opatreniami sa na vybraných úsekoch čo najviac eliminuje riziko nehody do nechránenej pevnej prekážky, a preto možno uvítať legitímnu snahu Slovenskej správy ciest modernizovať bezpečnostné zariadenia na sieti ciest I. triedy.

Tak ako máme na Slovensku veľký modernizačný dlh vo výstavbe diaľnic a rýchlostných ciest, kde prevažnú časť tranzitnej dopravy prenášajú cesty I. triedy, máme dlh aj v inštalovaných zádržných systémoch. Časť toho je spôsobená nedostatkom peňazí na opravy a údržbu. Na niektorých miestach takéto ochranné prvky chýbajú, pretože podľa predchádzajúcich predpisov neboli potrebné, avšak podľa dnešných predpisov



Obr. 4 Osadenie krátkeho výškového nábehu



Obr. 5 Vzorové osadenie tlmiča nárazu a terminusu

sú nevyhnutné. Modernizačný dlh Slovenská správa ciest dobieha. A aj keď motoristov viac zaujíma kvalita povrchu vozovky a menej stav záchytných systémov, súčasťou modernizácie úsekov ciest musia byť aj záchytné systémy. Je nesporné, že ak sa stali dopravné nehody na cestách s kvalitnými záchytnými systémami, následky nehôd boli zvyčajne mierne. Zachránili nielen materiálne hodnoty (napr. menej zničené autá), ale aj nemálo ľudských životov. A to je

Obr. 6 Tlmič nárazu na zvodidlo

hodnota ťažko vyčísliteľná, preto je potrebné účinné záchytné systémy na našej cestnej sieti budovať.

Ľubomír VÁŽNY
Peter ŠTEFÁNY

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] STN 73 6101 Projektovanie ciest a diaľnic
[2] STN 73 6100 Názvoslovie cestných komunikácií
[3] TP 01/2005 Zvodidlá na pozemných komunikáciách
[4] Eliminácia bezpečnostných rizík na cestách I. triedy v Košickom a Prešovskom kraji, Road Safety Management, s. r. o., 06/2011

EURÓPSKE ZNAČENIE PNEUMATÍK – ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE

Čo je európske značenie pneumatík?

Ide o nové nariadenie Európskej únie, ktoré zavádza povinné označenie pneumatík štandardizovaným štítkom, poskytujúcim cenné informácie pre spotrebiteľov, prevádzkovateľov vozidlových parkov a ostatných kupujúcich s tromi kľúčovými výkonnostnými parametrami:

- Valivý odpor
- Priľnavosť na mokrej vozovke
- Hlučnosť

Štítok je podobný energetickému označeniu používanému na bielej domácej technike, ako sú chladničky a práčky, avšak štítok na pneumatike obsahuje zároveň informácie o bezpečnostnej charakteristike výrobku.

Čo je účelom značenia pneumatík?

Cieľom je zlepšiť bezpečnosť, hospodárnosť a šetrnosť k životnému prostrediu v cestnej premávke podporovaním úspornejších a bezpečnejších pneumatík s menšou hlučnosťou. Toto nariadenie zabezpečí lepšiu informovanosť koncových spotrebiteľov pri výbere pneumatík.

Prečo sú tieto tri vybrané kritériá také dôležité?

Valivý odpor ovplyvňuje spotrebu motorových palív pri automobiloch, preto má aj priamy vplyv na životné prostredie. Hodnota priľnavosti na mokrej vozovke je kľúčovým ukazovateľom z hľadiska bezpečnosti na ceste, poskytuje totiž informáciu o dĺžke brzdnej dráhy na vozovke s mokrým povrchom. Hlučnosť pneumatiky má vplyv na kvalitu životného prostredia.

Povie mi štítok všetko, čo potrebujem vedieť?

Tri parametre uvedené na štítku sú dobrým východiskovým bodom a je ich možné určite považovať za veľmi dôležité z bezpečnostného aj environmentálneho hľadiska. Avšak existuje niekoľko ďalších dôležitých kritérií, ktoré by zároveň mali byť zvažované pri posudzovaní vlastností pneumatík. Spoločnosť Goodyear Dunlop testuje pri vývoji každej novej pneumatiky viac ako 50 parametrov, medzi ktoré patrí odolnosť voči aquaplaningu, ovládanie vozidla na suchej a na mokrej vozovke, či dĺžka brzdnej dráhy – teda podstatné bezpečnostné ukazovatele, ktoré nové značenie nezachytáva.

Spoločnosť Goodyear Dunlop by pri výbere pneumatiky odporučila nasledujúci postup:

- Poraďte sa s profesionálnym predajcom
- Využite informácie, ktoré poskytuje štítok
- Verte kvalitným a spoľahlivým výrobcom pneumatík s dobrou povesťou
- Prečítajte si testy nezávislých organizácií
- Vyberajte pneumatiky podľa vašich potrieb a požiadaviek

Aký je prínos v zavedení štítkov pre Európsku úniu a jednotlivé štáty?

Nové značenie nemá za cieľ len zlepšiť bezpečnosť a výkonnostné parametre vozidiel

na európskych cestách, ale súčasne prispieva k záväzku Európskej únie zlepšiť energetickú efektívnosť o 20 % a tiež zmenšiť emisie CO_2 o 20 % do roku 2020.

Kedy sa predstavia štítky u výrobcov pneumatík?

Nariadenie Európskej únie vyžaduje, aby informácie o valivom odpore, priľnavosti na mokrej vozovke a hlučnosti boli dostupné najneskôr 1. novembra 2012 na pneumatikách vyrobených po 1. júli 2012. Výrobcovia pneumatík však môžu označovať pneumatiky už aj skôr, ako to bude povinné.

Ktoré pneumatiky budú musieť byť označované štítkom s hodnotením?

Nová legislatíva sa týka pneumatík pre osobné automobily, ľahké nákladné automobily a nákladné automobily. Nasledujúce kategórie patria mimo rámec vytýčený novou legislatívou:

- Protektorované pneumatiky
- Profesionálne off road pneumatiky
- Pretekárske pneumatiky
- Pneumatiky s hrotmi
- Dojazdové rezervné pneumatiky
- Pneumatiky určené na vozidlá, ktorých prvá registrácia sa uskutočnila pred 1. októbrom 1990
- Pneumatiky s rýchlostným indexom menším ako 80 km/h
- Pneumatiky na ráfiku s priemerom menším ako 254 mm, alebo väčším ako 635 mm
- Pneumatiky na motocykel.

-gr-

Auto a frajerku nepožičiam!!!

SATC
SLOVENSKÝ AUTOTURIST KLUB

Pred rokmi sa táto „krásna" myšlienka tradovala prakticky všade u nás. Verme, že s frajerkou je to jednoznačné aj naďalej, s autami to už také jednoznačné nie je. Auto je síce ešte stále u mnohých vecou prestíže, imidžu, rastie však počet tých, ktorým je auto naozaj už len tým, na čo bolo určené - dopravným prostriedkom. A je samozrejmé, že hľadáme formy čo najlepšej mobility, ktorá nás bude čo najmenej stáť.

Švajčiarsky klub TCS sa rozhodol podporovať novú myšlienku rozvoja mobility. Ide o projekt, ktorý realizuje ženevská spoločnosť Mobilidée s názvom CarTribe. Je to projekt spoločného užívania jedného automobilu viacerými ľuďmi. Na bezplatnej platforme www.cartribe.ch možno ponúknuť svoje auto známym a priateľom, možno aj vyhľadať auto, ktoré je k dispozícii. Vytvárajú sa „kmene" – skupiny, ktoré spoločne zdieľajú jedno alebo viac áut.

Pokrytie nákladov spojených s prevádzkou auta je na dobrovoľnej dohode užívateľa a majiteľa s tým, že táto platforma umožňuje dohodnúť si všetky potrebné detaily. Sú špecifikované aj všetky potrebné informácie o tom, kde sú kľúče, či je natankované, o poistení, ale aj o riešeniach v prípade nehody a poruchy (švajčiarsky klub TCS vykonáva pre tieto vozidlá cestnú službu). Vo viacerých krajinách sú už rozvinuté systémy koordinácie spoločného cestovania autom viacerými osobami (kde majiteľ cez internet „priberá" ďalších cestujúcich cez internet napr. pre dochádzku do práce alebo na dlhšie cesty s tým, že sa spoločne zdieľajú náklady spojené s cestovaním).

Riešenie spoločnosti Mobilidée nekladie dôraz na spoločné využitie auta viacerými, ide skôr o to, aby auto nestálo na parkovisku alebo v garáži, keďže zaparkované auto je vlastne mŕtvy kapitál. Náklady na údržbu zaparkovaného a jazdiaceho auta nie sú až také rozdielne a spoločnosť poukazuje na jednoznačnú ekonomickú výhodnosť takejto formy používania auta.

Na tvorení takýchto skupín sa môžu podieľať len súkromné osoby, kde majiteľ okolo seba vytvára skupinu ďalších, ktorým je ochotný svoje auto požičať, možno byť členom viacerých skupín. Je to podobné Facebooku, kde sa ľudia spolčujú do skupín ochotných spolu komunikovať.

Neformálne požičiavanie auta je viac menej všade rozšírené, táto stránka však umožňuje oveľa efektívnejšiu komunikáciu, v ktorej sa „nezabudne" na všetky potrebné detaily.

ZELENÁ KARTA

Srbský automotoklub nás informoval, že v novembri 2011 Srbsko podpísalo multilaterálnu dohodu v systéme „zelenej karty". Znamená to, že pre Srbsko už nepotrebujeme žiadne iné poistenie, je kryté zákonným poistením vozidla v domovskej krajine. V súčasnosti do systému zelenej karty nepatria: Albánsko, Bielorusko, Bosna a Hercegovina, Irán, Izrael, Macedónsko, Maroko, Moldavsko, Rusko, Tunisko, Turecko a Ukrajina.

(zdroj OTA FIA)

POVINNÝ ALKOTESTER V AUTE!

V záujme zlepšenia bezpečnosti na cestách sa francúzska vláda rozhodla zaviesť od 1. 7. 2012 povinnosť rozšíriť povinnú výbavu vozidla (netýka sa len mopedov) o tester alkoholu v dychu. Môže to byť jednorazový tester (FIA uvádza cenu 1,5 až 2 € na čerpacích staniciach a v supermarketoch), ale aj elektronický prístroj na viacnásobné použitie. Tak ako lekárnička u nás, musí byť vyznačená doba expirácie a tester musí byť schválený.

Od začiatku júla pôjde o povinnú výbavu, ak ho nebudete mať, hrozí (nie veľká) pokuta 11 €, francúzska polícia bude vodičov pokutovať až od novembra 2012.

ĎAKUJEM ČITATEĽOM

Po viacerých rokoch prispievania v mene Slovenského autoturist klubu už nebudem mať možnosť informovať Vás hlavne o motoristickom dianí v zahraničí. Ďakujem všetkým čitateľom za pozornosť a verím, že sa mi podarilo priniesť pre Vás aspoň niekoľko užitočných informácií.
Šťastné kilometre do budúcnosti praje

PhDr. Zoltán Bojar
SATC

Projekt Bezpečná škôlka pokračuje

Spoločnosť Goodyear Dunlop Tires Slovakia spustila ďalší ročník projektu s názvom „ Goodyear - Bezpečná škôlka". Hlavným cieľom, je zlepšenie bezpečnosti detí z materských škôl v rámci cestnej premávky. Projekt má na Slovensku za sebou štyri úspešné ročníky. V regióne Česko – Slovensko - Maďarsko sa doteraz zapojilo do projektu takmer 2500 materských škôl.

Spoločnosť Goodyear Dunlop Tires Slovakia je vďaka najnovším inovačným technológiám a materiálom preslávená svojím zodpovedným prístupom k bezpečnosti vodičov. V roku 2008 sa rozhodla podporiť bezpečnosť ešte viac a zamerať sa hlavne na najmenších a najohrozenejších účastníkov cestnej premávky - deti z materských škôl. Najväčším nebezpečenstvom pre deti je nedostatočná informovanosť o cestnej premávke, z ktorej vyplývajú pravidlá a povinnosti pre účastníkov cestnej dopravy. Jedným z nástrojov, ktorý môže účinne riešiť celý rad príčin dopravných nehôd detí je prevencia a osveta prostredníctvom dopravnej výchovy, zameranej na deti už v materských školách. „V posledných rokoch sa osvedčenou pomôckou v rámci dopravnej výchovy stalo používanie reflexných viest. Používanie viest u detí vyvoláva záujem o problematiku a chovanie sa v rámci cestnej komunikácie. Deti vďaka nim pochopia rozdiely medzi pohybom v cestnej premávke a na ihrisku, alebo v parku," uviedla Katarína Ardová Marketing & PR koordinátorka spoločnosti Goodyear Dunlop Tires. V rámci projektu Goodyear - Bezpečná škôlka novo registrované materské školy získajú sadu 20 reflexných viest pre deti a dve pre pani učiteľky. Registrácia prebieha prostredníctvom webovej stránky **www.bezpecnaskolka.sk.**

MIMORIADNA NARODENINOVÁ PONUKA

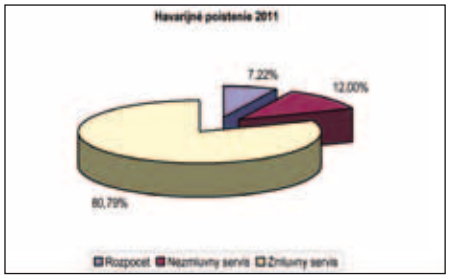
VIAC INFORMÁCIÍ O ZVÝHODNENEJ PONUKE
VOLVO XC60, S60, V60
VÁM POSKYTNE VÁŠ DÍLER

T.O.P. AUTO Slovakia, a.s., Rožňavská 30, 821 04 Bratislava
www.volvocars.sk/85rokov

Limitovaná ponuka. Ilustračné foto.

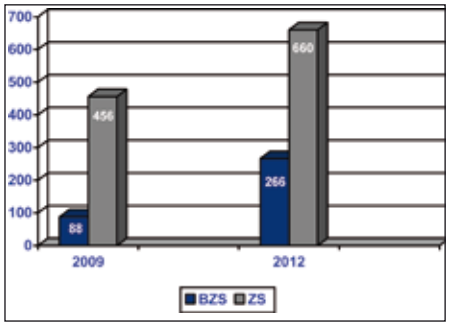
Spolupráca autoopravovne a poisťovne
Ako zabezpečiť spokojnosť klienta?

Allianz – Slovenská poisťovňa uhrádza svojim klientom opravu motorového vozidla buď v autoopravovni alebo samostatne, tzv. rozpočtom. Za rok 2011 eviduje Allianz – SP v havarijnom poistení viac ako 37-tisíc poistných udalostí, ktorých následky boli opravené v zmluvných opravovniach. Iba približne niečo vyše 5-tisíc poistných udalostí bolo opravených v nezmluvných servisoch a rozpočtom sa riešilo viac ako 3-tisíc poistných udalostí.

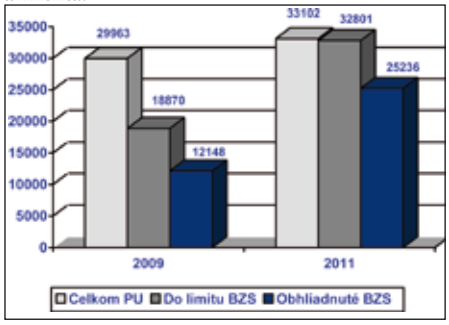


BEZOBHLIADKOVÉ ZMLUVNÉ AUTOOPRAVOVNE

V záujme klientov je vyhnúť sa komplikovanej byrokracii a zbytočným krokom, ktoré musia podstúpiť pri oprave svojho motorového vozidla. Riešením sú bezobhliadkové zmluvné autoopravovne, ktoré vykonajú obhliadku motorového vozidla namiesto poisťovne. Ich počet sa v Allianz – SP neustále zväčšuje.



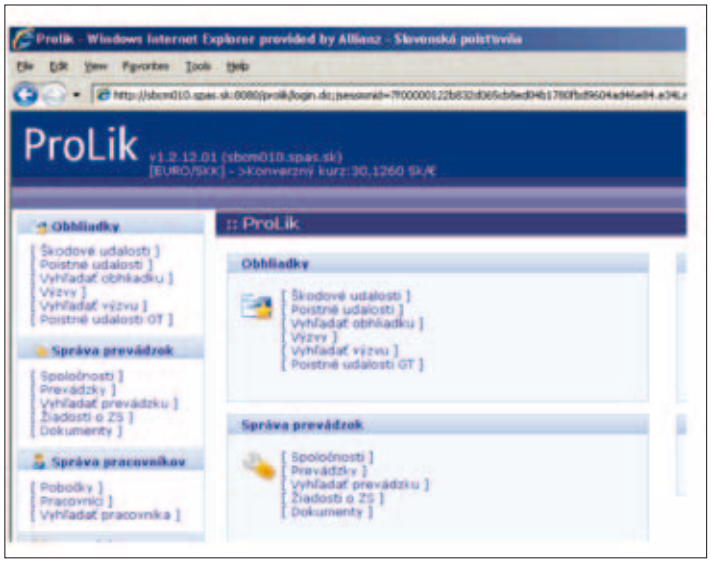
Podobne sa zväčšujú aj počty poistných udalostí, ktoré sú vybavené bezobhliadkovo, teda na základe vzájomnej komunikácie poisťovne a klienta.



OBHLIADKA POISTNEJ UDALOSTI V ZMLUVNEJ OPRAVOVNI

V bezobhliadkových zmluvných autoopravovniach vykoná obhliadku namiesto poisťovne priamo opravovňa. Postup pri obhliadke poistnej udalosti je v takomto prípade nasledovný:

1. Klient nahlási škodu na motorovom vozidle do ASP a po rozhodnutí klienta, v ktorej autoopravovni budú vozidlo opravovať, sa škoda registruje a vkladá sa záznam o škode (importované hlásenie) do systému ProLik, ktoré sa objaví vo vybranom autoservise, a to zároveň s emailovou notifikáciou u technika servisu (TS)
2. TS má v hlásení kontakt (telefónne číslo) na klienta, s ktorým dohodne obhliadnutie vozidla (prípadne jeho odtiahnutie do servisu). Následne obhliadne škodu, vyplní kalkuláciu podľa dohodnutého manuálu o spolupráci ASP s autoopravovňami a vloží obhliadku do systému ProLik
3. Technik ASP (TASP) odsúhlasením obhliadky servisu preberá na seba zodpovednosť, akoby robil obhliadku on sám.
4. Na základe servisom zaslaných podkladov, ako je kalkulácia a fotodokumentácia s prílohami (napr. výstup z geometrie), musí TASP rozhodnúť o odsúhlasení alebo zamietnutí obhliadky. Porovná hlásenie klienta s rozsahom škody.
6. Rozsah poškodenia z fotodokumentácie porovná TASP s vykalkulovanými nákladmi na opravu.
7. TASP skontroluje produkt a predmet poistenia.
8. TASP zodpovedá za dodržanie výšky dohodnutej normohodiny, koeficient lakovania a dohodnuté zľavy s autoopravovňou.
9. Na základe schválenej obhliadky TASP, pokračuje autoopravovňa v oprave poškodeného vozidla
10. Po skončení opravy vkladá TS do systému ProLik faktúru za opravu
11. TASP faktúru porovná s vykalkulovanými nákladmi na opravu a odsúhlasí ju v systéme ProLik
12. Likvidátor ASP vystaví krycí list (uskutoční bezhotovostnú platbu) a vloží ho do systému ProLik



V minulom roku evidovala Allianz – SP viac ako 86 000 škôd v poistení motorových vozidiel. Keďže toto číslo tvorí až 52 % zo všetkých poistných udalostí, pre Allianz – SP je prioritou prichádzať s inovatívnymi riešeniami, ktoré klientom zaručia rýchlu a kvalitnú likvidáciu ich škôd. Jednou z takýchto oblastí, v ktorých Allianz – SP neustále zlepšuje proces likvidácie, je aj spolupráca s autoopravovňami.

Ako teda vyzerá postup pri bezobhliadkovej likvidácii poistnej udalosti na motorovom vozidle z pohľadu autoopravovne a klienta?

1. Hlásenie telefonicky, emailom, cez internet, písomne, osobne.
2. Ak nie je nahlásená poistná udalosť, možnosť hlásenia telefonicky na linke Allianz Servis

0850 122 222, 0917 122 222, 0902 122 222 priamo z autoopravovne.

3. Hlásenie importované do ProLik-u (notifikácia emailom, možnosť prijať, plánovať obhliadku, odmietnuť hlásenie).Klienta bezodkladne po notifikačnom emaile kontaktuje servis.
4. Autoopravovňa s klientom dohodne termín obhliadky a následnej opravy
5. Bezhotovostná platba za opravu – krycí list.

Spolupráca autoopravovní a poisťovní na báze bezobhliadkových zmluvných opravovní prináša klientom viacero výhod. Hlavnou z nich je jednoduchšia, pritom profesionálnejšia a rýchlejšia spoločná likvidácia poistných udalostí. Služby pre klienta sú pod jednou strechou a klient tak nemusí riešiť zložité vybavovanie na viacerých miestach. V neposlednom rade sa bezobhliadkovou likvidáciou poistných udalostí skracuje čas, ktorý je nutný na jej úspešné dokončenie.

KOMUNIKÁCIA POISŤOVNE A AUTOOPRAVOVNE

Možnosť bezobhliadkovej likvidácie poistných udalostí motorových vozidiel umožňuje univerzálny komunikačný systém „ProLik“, prostredníctvom ktorého komunikujú opravovne s Allianz – SP.

Systém „ProLik“:

- Výhradný komunikačný nástroj pre zmluvné autoopravovnePoskytuje informácie o klientoviSprostredkúva jasné a postupné kroky pri likvidáciiUmožňuje adresné zasielanie dokumentovPonúka výstupy – štatistiky. Je interaktívny a rýchly

VYHODNOCOVANIE VZÁJOMNEJ SPOLUPRÁCE

Allianz – Slovenská poisťovňa kladie veľký dôraz aj na vyhodnocovanie vzájomnej spolupráce s autoopravovňami. Robí tak pomocou viacerých nástrojov:

- vyhodnocovanie NPS
- pravidelné štatistické merania
  - meranie procesov ASP
  - meranie rýchlosti služieb autoopravovne
  - sledovanie trendu zlepšovania služieb

POŠKODENIE AUTA VÝTLKOM ZAPLATÍ POISŤOVŇA ALEBO SPRÁVCA KOMUNIKÁCIE

Po tuhej zime býva pravidlom, že cesty sú doslova posiate rôzne veľkými výtlkmi, ktoré predstavujú potenciálnu hrozbu pre automobil. V roku 2012 eviduje Allianz – Slovenská poisťovňa už vyše 352 takýchto poistných udalostí. Poškodenie motorového vozidla výtlkmi na cestách kryje Allianz – Slovenská poisťovňa havarijným poistením. Ako si môže motorista uplatniť náhradu škody?

V prípade poškodenia vozidla má motorista možnosť uplatniť si náhradu škody:

- z havarijného poistenia Allianz – SP,
- pokiaľ nemá motorista uzatvorené havarijné poistenie, môže si náhradu škody uplatniť:
- z poistenia zodpovednosti za škodu správcu komunikácie,
- u správcu komunikácie mimosúdnou dohodou,
- od správcu komunikácie na súde v občiansko-právnom konaní.

Poškodenie vozidla zapríčinené výtlkom na ceste je možné uplatniť z havarijného poistenia vozidla, bez ohľadu na to, či udalosť prešetrovala polícia alebo nie. Každú hlásenú škodovú udalosť poisťovateľ posudzuje individuálne, podľa skutočností a dôkazov, ktoré má k dispozícii, a to v súlade s platnými poistnými podmienkami a zmluvnými dojednaniami príslušného produktu. Ak poisťovateľ vlastným šetrením zistí, že nie sú pochybnosti ohľadom vzniku škody a jej rozsahu, vyplatí klientovi uplatnené poistné plnenie. Pokiaľ motorista havarijné poistenie nemá, môže si náhradu škody uplatniť zo zodpovednosti za škodu od správcu komunikácie alebo súdnou cestou. V takomto prípade musí motorista preukázať zodpovednosť príslušného správcu komunikácie za vzniknutú škodu.

AKO POSTUPOVAŤ?

Motoristom preto odporúčame zdokumentovať škodu a jej rozsah priamo na mieste, napr. vlastnou fotodokumentáciou, prípadnými svedeckými výpoveďami a pod. Ak nastane takéto poškodenie pri prevádzke na komunikácii, klient sa môže skontaktovať s asistenčnou službou, ktorá zabezpečí opravu poškodeného vozidla na mieste (pokiaľ je to možné) alebo odtiahnutie vozidla do servisu. Pri nahlásení škody poisťovni sa postupuje obvyklým spôsobom ako pri hlásení ostatných škôd vyplnením príslušných tlačív.

„Veľkou výhodou je, že pri tomto druhu poškodenia môžu klienti Allianz – SP využiť pomoc asistenčnej služby, ktorá zabezpečí opravu poškodeného vozidla na mieste (pokiaľ je to možné) alebo odtiahnutie automobilu do zmluvného servisu,“ hovorí Jozef Hrdý, riaditeľ odboru likvidácie poistných udalostí v neživotnom poistení z Allianz – Slovenskej poisťovne.

Pre rýchlu likvidáciu poistných udalostí Allianz – Slovenská poisťovňa odporúča nahlásenie poistnej udalosti na telefónnych číslach **0902 122 222, 0917 122 222, 0850 122 222** alebo na stránke **www.allianzsp.sk**.

Rada advokáta

Dňa 1. júla 2012 nadobudne účinnosť zákon č. 68/2012, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 8/2009 Z. z. o cestnej premávke. Do nášho právneho poriadku prináša viacero zaujímavých zmien a noviniek.

Držiteľ vozidla, teda osoba zapísaná v osvedčení o evidencii časť I a časť II ako držiteľ osvedčenia, je podľa novely zákona o cestnej premávke povinný zabezpečiť, aby pri prevádzkovaní motorového vozidla bez ohľadu na to, kto je v danom čase vodičom vozidla, boli dodržiavané pravidlá cestnej premávky, ktoré ustanovujú zákaz predchádzania, rýchlosť jazdy, povinnosť zastaviť vozidlo, zákaz otáčania a cúvania, zákaz zastavenia a státia, zákaz prejazdu cez železničné priecestie v určitom čase, najväčšiu prípustnú hmotnosť vozidla, zákaz vjazdu, zákaz odbočovania a prikázaný smer jazdy.

Pri prevádzkovaní motorového vozidla je - pod hrozbou uloženia pokuty 249 eur - potrebné dodržiavať zákaz predchádzania vyplývajúci z dopravnej značky alebo dopravného zariadenia, ako aj zákaz predchádzania v zmysle zákona o cestnej premávke, podľa ktorého vodič nesmie predchádzať:

- ak nemá pred sebou rozhľad na takú vzdialenosť, ktorá je potrebná na bezpečné predchádzanie,
- ak by sa nemohol bezpečne zaradiť pred vozidlo alebo pred vozidlá, ktoré chce predísť,
- ak by ohrozil alebo obmedzil vodiča jazdiaceho v protismere alebo iného účastníka cestnej premávky,
- ak vodič pred ním idúceho vozidla dáva znamenie o zmene smeru jazdy vľavo a ak ho nemožno predísť vpravo príp. v ďalšom voľnom jazdnom pruhu vyznačenom na vozovke v tom istom smere jazdy,
- cez pripájací alebo odbočovací jazdný pruh,
- po krajnici,
- pri jazde cez križovatku a v takej vzdialenosti pred križovatkou, ktorá nie je dostatočná na bezpečné dokončenie predchádzania pred úrovňou križovatky (zákaz však neplatí pri predchádzaní motocykla bez postranného vozíka alebo nemotorového vozidla),
- pri jazde cez železničné priecestie,
- ak by pri predchádzaní svojou výrazne menšou rýchlosťou obmedzil za ním idúce vozidlo, ktoré začalo úkon predchádzania skôr,
- na priechode pre chodcov, priechode pre cyklistov a bezprostredne pred nimi.

Držiteľ vozidla je povinný zabezpečiť dodržanie rýchlosti jazdy podľa zákona o cestnej premávke a v prípade, že túto povinnosť poruší, orgán Policajného zboru mu uloží pokutu:

a) 15 eur, ak bola prekročená rýchlosť o 6 až 10 km/h,
b) 39 eur (mimo obce 30 eur), ak bola prekročená rýchlosť o 11 až 15 km/h,
c) 66 eur (mimo obce 42 eur), ak bola prekročená rýchlosť o 16 až 20 km/h,
d) 96 eur (mimo obce 66 eur), ak bola prekročená rýchlosť o 21 až 25 km/h,
e) 141 eur (mimo obce 99 eur), ak bola prekročená rýchlosť o 26 až 30 km/h,
f) 201 eur (mimo obce 162 eur), ak bola prekročená rýchlosť o 31 až 35 km/h,
g) 270 eur (mimo obce 201 eur), ak bola prekročená rýchlosť o 36 až 40 km/h,
h) 342 eur (mimo obce 270 eur), ak bola prekročená rýchlosť o 41 až 45 km/h,
i) 402 eur (mimo obce 342 eur), ak bola prekročená rýchlosť o 46 až 50 km/h,
j) 471 eur (mimo obce 402 eur), ak bola prekročená rýchlosť o 51 až 55 km/h,
k) 540 eur (mimo obce 471 eur), ak bola prekročená rýchlosť o 56 až 60 km/h,
l) 600 eur (mimo obce 540 eur), ak bola prekročená rýchlosť o 61 až 65 km/h,
m) 699 eur (mimo obce 600 eur), ak bola prekročená rýchlosť o 66 až 70 km/h,
n) 699 eur, ak bola mimo obce prekročená rýchlosť o 71 až 75 km/h,
o) 798 eur, ak bola prekročená rýchlosť o viac ako 70 km/h, alebo mimo obce o viac ako 75 km/h.

Nezabezpečenie dodržania povinnosti zastaviť vozidlo na príkaz dopravnej značky "Stoj, daj prednosť v jazde!" alebo na signál so znamením "Stoj!" bude sankcionované pokutou 300 eur. Takáto sankcia je stanovená i v prípade prejazdu cez železničné priecestie v čase, keď je to zakázané podľa zákona o cestnej premávke (podrobnosti o zákonnej úprave nájdete vo februárovej Rade advokáta).

Pokuta 99 eur hrozí držiteľovi motorového vozidla, ktorý nezabezpečí dodržanie zákazu otáčania vyplývajúceho z dopravnej značky alebo dopravného zariadenia, resp. zákazu otáčania a cúvania podľa zákona o cestnej premávke. Ten v § 22 ods. 4 stanovuje, že vodič sa nesmie otáčať a cúvať na neprehľadných alebo inak nebezpečných miestach (najmä v neprehľadnej zákrute a v jej tesnej blízkosti, pred neprehľadným vrcholom stúpania cesty, na ňom a za ním), na križovatke s riadenou premávkou - otáčať sa smie, ak to dovoľuje dopravná značka alebo dopravné zariadenie, nesmie sa otáčať a cúvať na priechode pre chodcov alebo cyklistov, na moste, na železničnom priecestí, v tuneli a v ich tesnej blízkosti, na jednosmernej ceste (môže však cúvať, ak je to nevyhnutne potrebné najmä na zaradenie do radu stojacich vozidiel alebo na vyjdenie z neho). Pokuta v rovnakej výške hrozí za nedodržanie zákazu vjazdu, zákazu odbočovania alebo prikázaného smeru jazdy vyplývajúceho z dopravnej značky alebo dopravného zariadenia.

Za nedodržanie ustanovení zákona o cestnej premávke upravujúcich najväčšiu prípustnú celkovú hmotnosť vozidla, najväčšiu prípustnú hmotnosť jazdnej súpravy, prípojného vozidla alebo najväčšiu prípustnú hmotnosť pripadajúcu na nápravu vozidla, uloží orgán Policajného zboru držiteľovi vozidla pokutu:

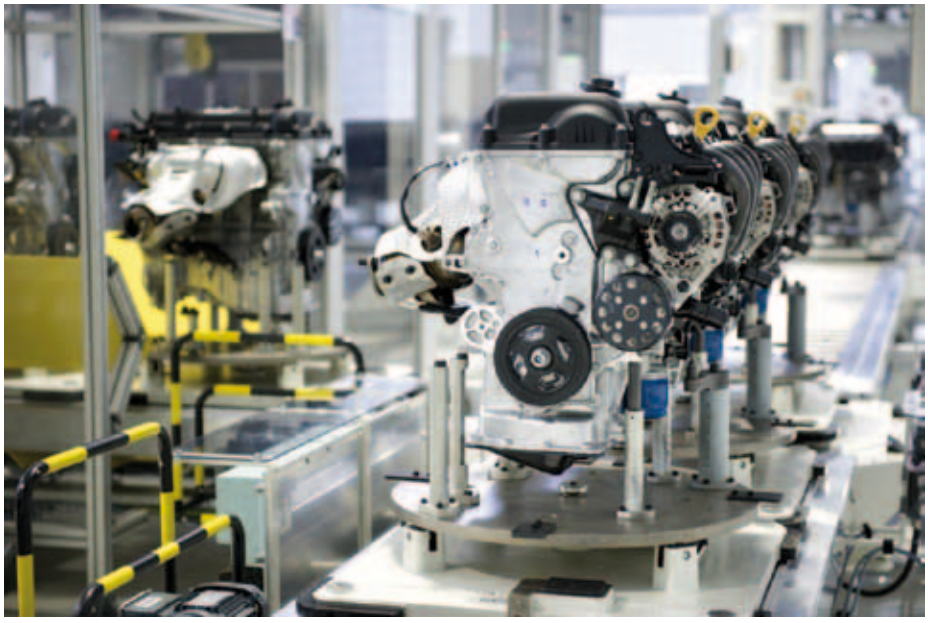
- 99 eur, ak bola prekročená hmotnosť do 10 %,
- 231 eur, ak bola prekročená hmotnosť nad 10 % do 15 %,
- 342 eur, ak bola prekročená hmotnosť nad 15 % do 20 %,
- 450 eur, ak bola prekročená hmotnosť nad 20 % do 25 %,
- 570 eur, ak bola prekročená hmotnosť nad 25 % do 30 %,
- 681 eur, ak bola prekročená hmotnosť nad 30 % do 35 %,
- 798 eur, ak bola prekročená hmotnosť o viac ako 35 %.

(pokračovanie v č. 5/2012)

JUDr. Zuzana MARTIŠOVIČOVÁ

Hospodárske výsledky spoločnosti Kia Motors Slovakia

Kia vyrobila v roku 2011 viac ako 252 000 automobilov a dosiahla 10-percentný medziročný nárast produkcie. Spoločnosť zaznamenala aj 12-percentný nárast výroby motorov, vyrobila ich viac ako 359 000 kusov.



Vďaka tomu za rok 2011 dosiahla tržby v hodnote 3,328 miliárd eur, čo predstavuje nárast o 15 %. Závod exportoval takmer 99 % vyrobených automobilov, pričom tržby z exportu tvorili 3,278 miliárd eur. Čistý zisk po zdanení za rok 2011 je 68,6 miliónov eur. Spoločnosť prijala v minulom roku viac ako 900 nových zamestnancov a v januári 2012 spustila výrobu v trojzmennej prevádzke. Aktuálne Kia Motors Slovakia zamestnáva viac ako 3900 ľudí.

Kia sa v roku 2011 zaradila medzi najväčších investorov na Slovensku, keď investovala 200 miliónov eur. Vynaložené prostriedky smerovali do inštalácie zariadení na výrobu nových typov ako aj do rozšírenia kapacity na výrobu motorov, ktorá je momentálne 450 000 kusov za rok. Spoločnosť pokračovala aj v zlepšovaní kvality života v žilinskom regióne a ako zodpovedný subjekt použila zo svojich vlastných zdrojov na to viac ako 400 000 eur. Viac ako jedna desatina financií bola určená na zlepšovanie bezpečnosti v meste Žilina a okolitých obciach. Zvyšné financie boli použité na podporu mládeže, vzdelávania, ako aj kultúrnych podujatí. Partnermi realizovaných projektov boli mesto Žilina, okolité obce, neziskové organizácie, základné a stredné školy, ako aj univerzity. Kia sa taktiež zamerala na rozvoj dobrovoľníckych aktivít a darcovstva.

„Rok 2011 bol pre našu spoločnosť veľmi úspešný. V roku 2012 plánujeme vyrobiť viac ako 285 000 vozidiel a investovať okolo 110 miliónov eur," povedal Eek-Hee Lee, prezident a generálny riaditeľ spoločnosti Kia Motors Slovakia.

Kia od októbra minulého roka vyrába aj malé rodinné vozidlo Kia Venga. Spustenie sériovej výroby druhej generácie typu Kia cee'd, ktorý bol po prvýkrát predstavený na autosalóne v Ženeve, je naplánované na apríl. Predĺženú verziu začne závod vyrábať v druhej polovici tohto roka.

Závod vyrobil v roku 2011 viac ako 252 000 automobilov, ktoré boli exportované do všetkých európskych krajín. Viac ako 101 000 vyrobených kusov obľúbeného SUV Kia Sportage tvorí pre spoločnosť približne 40 % celkového objemu výroby. Rad Kia cee'd, ktorý zastupuje päťdverový cee'd, kombi cee'd_sw a trojdverový pro_cee'd, spolu presiahla 103 000 kusov, čo tvorí 41 % z celkovej výroby. Venga, vyrábaná v závode od októbra 2011, v počte približne 11 000 kusov, predstavuje 4 % z produkcie. Okrem toho Kia Motors Slovakia vyrobila v minulom roku aj 36 000 automobilov Hyundai ix35, produkcia ktorého bola ukončená v júni 2011.

Výročnú správu spoločnosti Kia Motors Slovakia za rok 2011 možno nájsť na webovej stránke spoločnosti www.kia.sk v sekcii O spoločnosti/Výročné správy.

-ka-

AUTOMOBILKE HYUNDAI
V NOŠOVICIACH SA DARÍ

Osvedčený recept automobiliek, ktoré chcú získať významný podiel na nejakom zahraničnom trhu – vybudovanie aspoň montážneho závodu na jeho území – využila aj značka Hyundai, Pre nasýtenie európskeho trhu automobilmi nižšej strednej triedy, ktorých sa tu predáva najviac, postavila pred pár rokmi závod v severomoravských Nošoviciach.

A vzhľadom na vzdialenosť od koncernovej centrály je to takmer kompletná automobilka, s vlastnou lisovňou a zvarovňou karosérií, s modernou lakovňou. Postavenie závodu v regióne severnej Moravy nebolo náhodné, výber ovplyvnila poloha už skôr postaveného závodu Kia v Tepličke nad Váhom. V ňom vyrábajú niektoré typy motorov motory a ďalšie komponenty využívané pri montáži automobilov v Nošoviciach. Automobilka Kia, ako je známe, patrí do koncernu Hyundai, takže úzka kooperácia obidvoch značiek pri výrobe, ale aj pri vývoji nových typov automobilov je celkom logická.

Automobilka Hyundai v Nošoviciach vlani vyrobila viac ako 251 000 automobilov. Vďaka spusteniu tretej pracovnej zmeny, pre ktorú prijali do zamestnania takmer tisíc ľudí, to bolo o 50 000 viac ako v roku 2010. Vlani vyrábali štyri typy. Najviac, 107 000 bolo typu i30 – hatchbackov i kombi (i30cw), asi 70 000 atraktívnych kompaktných SUV ix35, 46 000 menších ix20 a vyrobili tam aj 28 000 automobilov Kia Venga.

Koncom tohtoročnej zimy sme mali možnosť s ďalšími slovenskými novinármi sa do nošovického závodu pozrieť. Dôvodom bol aj končiaci sa nábeh výroby novej generácie

typu i30 (na obrázkoch sú hatchbacky aj kombi). Samotný závod je naozaj moderný, od fázy strihania plechov z obrovských zvitkov až po nalakovanie karosérie sme takmer žiadnu obsluhu strojov nevideli. Je to hotový koncert pre roboty, ktoré si dokážu samé vymeniť aj nástroje, neomylne, vďaka presnosti práce programátorov, napríklad vo zvarovni ukladajú k sebe karosárske dielce z rôznych typov a spravia na nich precízne všetky potrebné zvary. Za sebou sa tak po linke zvarovne či lakovne posúvajú rozpracované karosérie starej i novej generácie i30, ix35 či ix20. V lakovni sú tiež presne naprogramované pohyby striekacích automatov pre všetky vyrábané typy. Programátori zadali do ich elektronickej pamäti aj farebný odtieň každého auta podľa objednávky zákazníka. Po bielom SUV ix35 môže nasledovať červený hatchback i30 a po ňom hoci zelené kombi. Striekací robot si bez spomalenia pracovného taktu bleskovo prefúkne striekacie dýzy a už istými a ladnými

pohybmi skúseného lakovača začína nanášať požadovanú farbu na ďalšiu karosériu. Najviac pracovníkov je, ako v každej automobilke, na montážnej linke. Pracovná disciplína je dobrá, v tomto regióne po útlme baníctva a hutníctva si ľudia vážia možnosť pracovať za relatívne dobrú plácu. Aj zamestnávateľ sa usiluje vytvoriť im čo najlepšie pracovné podmienky. V halách bola príjemná teplota, žiadny prach, žiadny zápach. V každej hale boli miesta na odpočinok v pracovných prestávkach, v každej hale je aj výdajňa stravy.

Každé vyrobené auto v Nošoviciach prechádza rukami skúšobných jazdcov, ktorí na dráhe s rôznymi povrchmi vyskúšajú auto predpísanými rýchlosťami. Po skončení všetkých predpísaných jazdných režimov dostáva auto „certifikát“ o jazdnej skúške. Ak sa skúšobnému jazdcovi niečo nepozdávalo, vracia sa do montážnej haly, kde ho na špecializovanom pracovisku upravia. V čase pracovnej prestávky sme mali možnosť vyskúšať niekoľko modelov i30 novej generácie s rôznymi motormi, ručne ovládanými aj automatickými prevodovkami. Aspoň približne sme sa snažili jazdiť podľa štandardizovaného skúšobného režimu. Najpríjemnejšia bola časť akcelerácie v závere skúšky. Jazda po úsekoch s nerovným povrchom bola pri našichz pár jazdách znesiteľná. Kto sa však po nich preháňa autami celú osemhodinovú „šichtu“, istotne sa cestou domov dôsledne vyhýba každej nerovnosti na ceste. Napriek tomu, že je nový Hyundai i30 naozaj príjemné, pohodlné auto.

Autá vyrobené vlani v Nošoviciach vyviezli do 48 štátov. Predávali sa nielen v Európe, ale aj na Blízkom východe a v severnej Afrike. Najviac ich predali v Nemecku, Rusku a Taliansku. V Českej republike ostali asi 3 % z vyrobených vozidiel.

Samuel BIBZA

MITSUBISHI „MIRAGE“

Spoločnosť Mitsubishi Motors Corporation (MMC) oznámila, že 28. marca 2012 začína s predajom svojho nového Mirage v Thajsku. Úplne nové „globálne kompaktné vozidlo“ Mitsubishi Mirage je vyvinuté z revolučného konceptu, ktorý na jednej strane odzrkadľuje požiadavky na základný „vstupný“ typ v rámci rýchlo rastúcich novo vznikajúcich trhov a zároveň spĺňa nároky vyspelých trhov orientovaných na ekologické vozidlo maximálne ohľaduplné voči životnému prostrediu. Mitsubishi Mirage sa bude vyrábať v novom výrobnom závode Mitsubishi Motors v Thajsku, ktorý je najväčším závodom spoločnosti MMC mimo územia Japonska. Mitsubishi Mirage bude neskôr uvedený do predaja aj v štátoch združenia ASEAN, v Japonsku, Európe a postupne aj na ďalších trhoch.

Produktové charakteristiky typu Mirage:

- Spotreba paliva a emisie CO_2 patria medzi najlepšie v triede vďaka úplne novému motoru MIVEC*. Výrazne bol zredukovaný aj aerodynamický a valivý odpor.
- Ponúka svižné riadenie typické pre kompaktné vozidlo, avšak v efektívnym balení, kde je zachovaný dostatočne veľký vnútorný priestor pre piatich dospelých.
- Optimalizovaná štruktúra karosérie a väčšie využitie vysokopevnostných ľahkých materiálov robia vozidlo o 7 % ľahšie*2 než bývajú štandardné vozidlá v tejto triede, čo prispieva k väčšej úspore paliva. Mitsubishi Mirage využíva karosériu s väčšou odolnosťou proti nárazom RISE*3: z dielne Mitsubishi Motors, ktorá absorbuje a rozdeľuje silu nárazu.
- Vysokú úroveň kvality vďaka systému MMDS (Mitsubishi Motors Development System), ktorý je súhrnným systémom riadenia kvality stanovujúcim a vyhodnocujúcim výsledky špecifických výkonnostných hľadísk v každom bode procesu počnúc plánovaním a konštrukciou vozidla, cez jeho predaj a popredajné služby až po MMPW (Mitsubishi Motors Production Way), ktorá predstavuje jednotný rámec zabezpečenia kvality.
- Pred samotným spustením výroby nového typu poverila spoločnosť MMC svojich inšpektorov z japonských tovární situovaných v Thajsku, aby vykonali kontrolu výrobných jednotiek v novom, treťom, výrobnom závode s cieľom zabezpečiť rovnaké štandardy kvality, aké dosahujú výrobné závody v Japonsku.

*1: Inovatívny elektronický kontrolný systém časovania sacích ventilov Mitsubishi

*2: Hmotnostný pomer vypočítaný z podielu vysokopevnostnej ocele použitej z typu Colt na Mirage

*3: Evolučný systém posilnenej bezpečnosti pri náraze

Spoločnosť MMC zverejnila svoj trojročný obchodný plán tzv. „JUMP 2013“ v januári 2011. Jedným z jeho pilierov je premiestnenie prevádzkových rozpočtových prostriedkov na novo vznikajúce trhy, pričom pod takýmito trhmi MMC rozumie najmä región ASEAN, kde plánuje posilniť svoju výrobnú základňu.

-mi-

NAJVÝKONNEJŠÍ ROADSTER NA SVETE

Značka Bugatti patrí k tým značkám, ktoré takpovediac vstali z mŕtvych. V roku 1909 ju založil Ettore Bugatti, po druhej svetovej vojne už stratila svoj lesk a niekoľko ráz menila svojho majiteľa. K opätovnému oživeniu výroby exkluzívnych športových automobilov došlo až po roku 1998, keď značku Bugatti kúpil nemecký koncern Volkswagen. Prísun financií od tohto koncernu umožnil vývoj superšportového kupé Veyron, ktorého prototyp mal premiéru na frankfurtskom autosalóne v roku 2001. S manufaktúrnou výrobou sériovej verzie sa začalo v roku 2005. Od leta 2009 sa Veyron dodáva aj ako roadster Grand Sport, od konca roka 2010 aj ako kupé Super Sport. Kupé poháňa osemlitrový 16-valcový motor v usporiadaní W, ktorého maximálny výkon je 882 kW pri 6400 ot./min. (základný model Veyron má motor výkonu „len“ 736 kW). Najväčší krútiaci moment motora je neuveriteľných 1500 Nm (od 3000 do 5000 ot./min.). Kupé Veyron Super Sport je hodnotou rýchlosti 431 km/h držiteľom svetového rýchlostného rekordu pre sériovo vyrábané vozidlá.

Na nedávnom autosalóne v Ženeve predstavila značka Bugatti ďalšiu verziu typu Veyron. Pôjde o verziu, označenú Grand Sport Vitesse (francúzske slovo vitesse znamená rýchlosť). Bude to výkonnejšia verzia roadstera Grand Sport, do ktorého je namontovaný motor z kupé Super Sport. Vznikol tak najvýkonnejší roadster na svete. Mal by z 0 na 100 km/h zrýchliť za 2,5 sekundy a rýchlosť 200 km/h vraj dosiahne za 6,7 sekundy. Maximálna rýchlosť je podľa neoficiálnych informácií elektronicky obmedzená na 415 km/h. Zatiaľ nebola zverejnená ani cena najvýkonnejšieho a zrejme aj najrýchlejšieho roadstera na svete, ale hovorí sa o sume okolo dvoch miliónoch eur.

(RM)

NAJĽAHŠÍ NÁRAZNÍK NA SVETE

Mazda CX-5

Mazda Motor Corporation vyvinula v spolupráci so spoločnosťou Japan Polypropylen Corporation materiál zo živice, ktorý dosahuje rovnakú pevnosť ako súčiastky vyrobené z bežných materiálov – ale jeho hmotnosť je oveľa menšia. Pri použití tohto materiálu sú výsledné súčiastky tenšie než tie, na ktoré sa využila štandardná živica. Ak sa tento materiál použije na predný aj zadný nárazník, znamená to zmenšenie hmotnosti približne o 20 %. V procese výroby takéhoto nárazníka následne jeho tenšia štruktúra znamená kratšie chladenie pri lisovaní. Využitím technológie computer-aided engineering (CAE) sa optimalizovala aj pružnosť tohto nového živicového materiálu. Výsledkom všetkých týchto procesov je skrátenie doby lisovania z pôvodných 60 sekúnd na polovicu, čo znamená významné zmenšenie spotreby energie pri výrobnom procese.

Mazda má v pláne používať vo svojich autách najľahšie nárazníky v triede využitím tohto materiálu v novom SUV Mazda CX-5, ktorý prichádza na trh na jar tohto roku – rovnako ako aj v ďalších nových typoch.

Hmotnosť nárazníkov má veľký vplyv na spotrebu vozidla a na jazdné vlastnosti. Na druhej strane, nárazníky majú viacero funkcií – musia dobre absorbovať náraz a zároveň musia byť nielen kvalitné, ale lak musí aj dobre vyzerať, aby bol zaistený atraktívny exteriér. Mazda skombinovala dva komponenty, ktoré

Nárazníky Mazda CX-5

je možné nájsť v polypropyléne a kaučuku. Tieto látky sú zložkami živice a majú veľmi odlišné vlastnosti. Technikom sa podarilo rozprestrieť ich do dvojvrstvovej štruktúry tak, aby sa dosiahli požadované vlastnosti vonkajšej a vnútornej vrstvy celého nárazníka. Výsledkom tohto procesu je potom povrch, ktorý skvelo drží lak a vnútorné časti, a aj napriek tomu, že je nárazník tenší, vynikajúco absorbuje náraz.

-ma-

NOVÁ GENERÁCIA HYUNDAI SANTA FE

Koncern Hyundai Motor Co. zverejnil prvé fotografie typu Santa Fe novej generácie, ktorý bol v Kórei známy pod kódovým označením DM. Nový Hyundai Santa Fe bude má svetovú premiéru na autosalóne New York International Auto Show v USA začiatkom apríla.

Hyundai ponechá meno "Santa Fe" pre nový typ, čím nadviaže na úspešnú tradíciu najreprezentatívnejšieho SUV značky.
Z doterajších dvoch generácií Santa Fe sa od jeho debutu v roku 2000 celosvetovo predalo približne 2,56 milióna kusov (z toho na domácom kórejskom trhu 680 000 kusov a na exportných trhoch 1,95 milióna vozidiel).

Vychádzajúc z filozofie dizajnu Fluidic Sculpture značky Hyundai nová generácia Santa Fe prichádza s vlastnou koncepciou dizajnu, pomenovanou "Storm Edge". Táto koncepcia vytvára výrazný a dynamický vzhľad vozidla, inšpirovaný formovaním sa búrky v prírode. Hyundai Santa Fe tretej generácie má sofistikované a vycibrené línie, ktoré sú v harmónii s výraznými a objemnými povrchmi karosérie, čo vozidlu dodáva agresívnejší a klasickejší vzhľad v porovnaní s jeho predchodcom. Dizajn zachováva šesťuholníkovú masku chladiča, ktorá je charakteristickým spoločným prvkom všetkých nových typov značky Hyundai. Spodná časť karosérie je farebne odlíšená, čo spolu so širšími nárazníkmi dodáva veľkému SUV futuristický vzhľad.

Emocionálne detaily v interiéri vytvárajú ambiente premium. Výrobca predpokladá, že Santa Fe bude hitom na svetovom trhu vďaka svojmu výrazne odlišnému, svojbytnému dizajnu, najmodernejším technológiám, priaznivej spotrebe paliva a vynikajúcemu využitiu priestoru.

-hi-

Pekné kombi

Po hatchbacku a sedane sme vyskúšali aj kombi z prvého „globálneho" automobilu koncernu Ford, ktorým sa stal typ Focus. Poháňal ho 1,6-litrový vznetový motor vyladený na najväčší výkon 85 kW. V Európe je súčasný Focus už treťou generáciou tohto typu. Ak by sme mali teraz porovnávať s predchádzajúcou generáciouť len model kombi, tak je určite pohodlnejšia, bezpečnejšia, krajšia. Za obeť kráse však pali nejaké tie litre z objemu batožinového priestoru.

Tretia generácia Focusu kombi je dlhá 4556 mm, teda o 88 mm dlhšia ako predchádzajúce kombi. Šírka 1858 mm je o 16 mm väčšia a o 2 mm je súčasné kombi nižšie, meria 1505 mm. Pre proporčnosť tvarov je dobre spomenúť ešte rázvor náprav. Je dlhý 2648 mm, čo je viac o 8 mm. Ak niekto premýšľa, či uprednostní z tohto typu kombi alebo hatchback, možno mu pri výbere pomôže ešte údaj o výške. Hatchback je vysoký 1484 mm. Pre pohodlie cestujúcich na zadných sedadlách je limitujúcou práve vzdialenosť od sedadiel po strop – v hatchbacku stačí asi pre osoby s výškou 180 cm, v kombi sa síce celých 21 mm z nárastu výšky vozidla nepremietlo do výšky interiéru, ale hlavu si o strop nebudú šuchať určite ani osoby sediace na zadných sedadlách, ktoré majú výšku aj mierne nad 185 cm. Odstup sedacích častí sedadiel od stropu je o 60 mm väčší, sedacie časti sedadiel sú 380 mm nad podlahou, takže dobre podopierajú stehná aj vysokých cestujúcich.

Aj keď dizajnéri obetovali časť objemu batožinového priestoru kvôli kráse zadnej časti vozidla – a asi málokto pri pohľade na toto vozidlo povie, že to bola márna obeť – vynahradili to do značnej miery praktickosťou batožinového priestoru. Tzv. nakladacia hrana je len 610 mm nad vozovkou, výklopné veko je rozmerné, boky batožinového priestoru rovné, operadlá zadných sedadiel sa v prípade potreby sklopia bez vytvorenia schodíka takmer do roviny. Pri nesklopených zadných sedadlách je batožinový priestor široký 1140 mm, dno má

dlhé 1 m a rolovací kryt je 490 mm nad dnom. To dáva základný objem batožinového priestoru (s rezervným kolesom na núdzový dojazd) 476 litrov, v predchádzajúcej generácii to bolo 482 litrov. Mierne je menší aj najväčší objem po sklopení zadných sedadiel, 1502 litrov, predtým 1525 litrov. Najprv sa preklápajú sedacie časti zadných sedadiel, k ním sa priklopia operadlá. Vznikne takmer rovná

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor: 4-valcový,16-ventilový prepĺňaný vznetový, ventilový rozvod 2xOHC, kompresný pomer 16:1, zdvihový objem 1560 cm^3, najväčší výkon 85 kW pri 3600 ot./min., krútiaci moment 270 Nm pri 1750-2500 ot./min.

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

Podvozok: predné kolesá zavesené na vzperách McPherson a spodných trojuholníkových ramenách, priečny skrutný stabilizátor, zadná viacprvková náprava, vinuté pružiny, kotúčové brzdy, vpredu s ventilovanými kotúčmi, ABS, ESP, hrebeňové riadenie s elektrickým posilňovačom, stopový priemer otáčania 11 m.

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

Rozmery, hmotnosti, objemy: d/š/v 4556/1823/1505 mm, rázvor náprav 2648 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1544/1534 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1424/1900 kg, objem batožinového priestoru 476/1502 l, objem palivovej nádrže 55 l.

Prevádzkové vlastnosti: najväčšia rýchlosť 193 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za... 10,9 s, spotreba nafty v mest./mimomest. cykle/komb. prevádzke 5,1/3,7/4,2 l/100 km, CO_2 109 g/km.

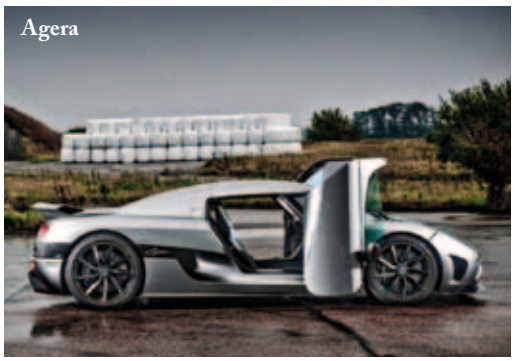
plocha s dĺžkou 1680 mm. Vpredu je Focus kombi rovnaký ako pri ostatných verziách karosérie, zmeny spôsobujú len odlišnosti výbavy. Kabína je aj v kombi dobre odhlučnená. Kvalitu pruženia neovplyvňuje rozdielnosť zaťaženia, tlmenie rázov od prejazdu nerovností je účinné či v aute sedí len vodič, alebo aj ďalšie osoby.

Vznetový motor 1.6 TDCi je o niečo hlučnejší ako zážihové motory, ale ani po studenom štarte jeho zvuk nepreniká do kabíny zvlášť dramaticky. Po prekročení otáčok 1700 za minútu, pri ktorých už takmer dosahuje vrchol krútiaceho momentu, zrýchľuje citeľne a plynulo, rast rýchlosti spomaľuje pri otáčkach 4000 za minútu a rozumné je najneskoršie pri nich preradiť „nahor". Motor patrí medzi najúspornejšie vo svojej objemovej triede. Kúzelné hodnoty spotreby nafty uvádzané výrobconm sme síce nedosiahli, ale odchýlku o liter smerom nahor považujeme za dobrú už aj s ohľadom na zimné podmienky.

Ford Focus kombi 1.6 TDCi 85 kW s kvalitnou výbavou Chamion X a s päťstupňovou ručne ovládanou prevodovkou sa predáva za akciovú cenu 20 570 eur.

Samuel BIBZA

Agera R


Agera

Švéd Christian von Koenigsegg založil v roku 1994 spoločnosť Koenigsegg Automotive AB. Vtedy mal len 22 rokov a sníval o tom, že raz bude vyrábať „superšportové" automobily.

VYSNENÉ AUTO

Koncept takéhoto auta, na ktorom začali v jeho podniku hneď pracovať, mal označenie CC. Bol dvojmiestny, inšpirovaný konštrukciou monopostov F1. Už bol postavený, keď sa spoločnosť presťahovala do mesta Ängelholm na juhu Švédska, kde bolo bývalé vojenské letisko. Na jeho pristávacej či vzletovej dráhe testovali koncept CC a v roku 2000 aj prvý automobil postavený pre konkrétneho zákazníka.

V roku 2005 Koenigsegg CCR s motorom výkonu 593 kW vytvoril na okruhu v talianskom Narde rýchlostný rekord sériovo vyrábaných automobilov, keď dosiahol rýchlosť 387,87 km/h. V súčasnosti táto dnes už slávna švédska automobilová manufaktúra vyrába typy Agera a Agera R. Druhý z nich predstavili aj v marci na ženevskom autosalóne. Ageru vlastne postavili v rámci osláv 15-ho výročia existencie podniku. Je evolučným prestavaním predchádzajúcich typov, poháňal ju motor s výkonom 669 kW. Upravený variant, Agera R, má motor upravený na väčší výkon, ak spaľuje zmes benzínu a liehu (E85) je to 820 kW. Medzi tohtoročné technické úpravy patrí aj povrchová vrstva v dutinách valcov z nanomateriálu, ktorý redukuje trenie a prispel k nárastu otáčok a k zmenšeniu spotreby paliva. Prispela k tomu aj „doma" vyvinutá riadiaca jednotka motorov. Agera aj Agera R teraz plnia platnú emisnú normu, obmedzovač otáčok zasahuje až pri 7500 otáčkach za minútu, predtým pri 7250 za minútu. Výkon motora pre Ageru vzrástol zo 691 kW na 706 kW a motor Agery R dosahuje 839 kW. Agera zrýchľuje z 0 na 100 km/ za 3,0 s a Agera R za 2,9 s. Z 0 na 200 km/h Agery zvláda za 8,0 s a Agera R za 7,5 s. Obidva typy tento rok dostali stabilizačný systém KES (Koenigsegg Electronic Stability), ktorý je súčasťou štandardnej výbavy. Agera R je prvým autom na svete, ktoré používa jednodielne diskové kolesá z uhlíkového laminátu upevnené centrálnou maticou. Zmenšujú tzv. neodpruženú hmotnosť až o 20 kg.

-kg-

PREKVAPIL KONKURENCIU

Keď automobilka Nissan v marci 2007 uviedla na trh svoj typ s podivným názvom Qashqai, aby na európskom trhu v nižšej strednej triede súperil o priazeň s úspešnými hatchbackmi konkurencie, nevyvolalo veľa rozruchu. Presnejšie, nevyvolalo to obavy konkurenčných automobiliek, pretože nižšia stredná trieda je v Európe už roky doménov klasických hatchbackov.

A s čímže to prišiel Nissan? Hatchback to nie je. Ani MPV. Ale ani SUV. Z každého niečo, a táto zmena zaujala prekvapivé množstvo zákazníkov. O obchodnom úspechu Qashqaia svedčí najlepšie počet vyrobených a predaných exemplárov. V závode Nissav v anglickom

Sunderlande ho začali vyrábať v decembri 2006 a začiatkom júla 2011 tam vyrobili už miliónty Qashqai. Po dlhšom čase sme tento typ opäť vyskúšali. Poháňal ho „základný“ 1,6-litrový zážihový motor, mal päťstupňovú ručne ovládanú prevodovku, pohon kolies prednej nápravy a „akciovú“ výbavu I Way.

O úspechu tohto vozidla nepochybne rozhodlo aj to, že si ho možno objednať aj s pohonom všetkých štyroch kolies. Keďže všetky modely tohto typu majú väčšiu svetlú výšku ako bežné hatchbacky, takto vyzbrojený model možno považovať za malé SUV. Nami skúšaný Qashqai sa len opatrne tváril ako „mestské SUV“. Od jari 2010 je na trhu Qashqai v mierne zmodernizovanej podobe, najvýznamnejšími zmenami sú zavedenie systému stop/štart, má ho už aj 1,6-litrový zážihový motor, a pribudla limitovaná verzia s označením I-Way. Modely, ktoré sme skúšali v minulosti, nemali takúto výbavu. Qashqai s týmto motorom bez systému stop-štart má v kombinovanej prevádzke spotrebu paliva 6,2 l/100 km, s ním 5,9 l/100 km. Samozrejme, že tieto hodnoty platia pre normou určený testovací cyklus, ktorý sa realizuje na valcovej výkonovej skúšobni. Na cestách v reálnej premávke je to neraz celkom iné. Atmosféricky plnený 1,6-litrový štvorvalec s najväčším výkonom 86 kW pri 6000 otáčkach za minútu a krútiacim momentom 158 Nm pri 4400 otáčkach za minútu pracuje v Qashqai veľmi kultivovane, ani pri väčších otáčkach nepresviedča posádku prenikavejším zvukom, že sa naozaj snaží auto zrýchľovať (alebo nestrácať rýchlosť v stúpaní). V rozsahu malých a stredných otáčok zrýchľuje dobre, nad 5500 otáčok za minútu už nemá toľko temperamentu. A spotreba? Celkom priaznivá. Pri ustálenej rýchlosti 90 km/h 5,6 l/100 km, ale na ceste boli sem-tam snehové fľaky, v meste okolo 9 l/100 km. V lete by nemal byť problém jazdiť v zmiešanej prevádzke so spotrebou okolo 7 l/100 km.

Qashqai by sa určite tak dobre nepredával, keby nezvyčajná karoséria nebola solídne spracovaná aj zvnútra. Sedadlá sú osadené vyššie nad podlahou, výhľad z kabíny z vodičovho

sedadla je dobrý. Rozmerné vonkajšie spätné zrkadla sú však pri veľkých rýchlostiach zdrojom hluku. Tvarovaním prístrojovej dosky a ovládačov Qashqai vyslovene nenadchýňa, ale ani nesklame, aspoň nám jeho ergonomika celkom vyhovovala. Má i dosť odkladacích schránok a priehlbní na to, aby mohol dobre plniť aj úlohu rodinného vozidla. Na to má aj dostatočne dimenzovaný batožinový priestor so základným objemom 410 litrov. Zadné sedadlá možno sklopiť takmer do vodorovnej polohy, prah batožinového priestoru je takmer v jednej rovine s dnom, takže manipulácia aj s objemnejšími predmetmi je pri nakladaní aj vyberaní jednoduchšia.

Sedadlá sú dostatočne pohodlné vpredu i vzadu, predné majú aj vyhovujúce bočné vedenie. Pohodlie a stabilitu jazdy skúšaného Qashqaia po spevnených komunikáciách možno označiť za lepší priemer vozidiel nižšej strednej triedy. Vzhľadom k svojej výške sa v zákrutách viac nakláňa. Limitovaná séria I-Way posúva úroveň výbavy na tretiu zo štyroch pozícií, takže uspokojí aj náročnejších zákazníkov vyžadujúcich luxusnejšie pôsobiaci exteriér aj interiér vozidla.

Nissan Qashqai 1.6 86 kW I-Way sme skúšali v závere minulého roka. Predával sa za 21 600 eur.

Samuel Bibza

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor: 4-valcový, 16-ventilový zážihový, ventilový rozvod 2xOHC, kompresný pomer 10,5:1, zdvihový objem 1598 cm^3, najväčší výkon 86 kW pri 6000 ot./min., krútiaci moment 158 pri 4400 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 so skrutne pružnou priečkou, vinuté pružiny, kotúčové brzdy, vpredu s ventilovanými kotúčmi, hrebeňové riadenie s elektrickým posilňovačom, stopový priemer otáčania 10,6 m, pneumatiky rozmeru 215/60 R-17.

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

Rozmery, hmotnosti, objemy: d/š/v 4330/1780/1615 mm, rázvor náprav 2630 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1540/1550 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1325/1830 kg, objem batožinového priestoru 410/1513 l, objem palivovej nádrže 65 l.

Prevádzkové vlastnosti: najväčšia rýchlosť 181 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 11,9 s, spotreba 95 oktán. benzínu v mest./mimomest. cykle/kombinovanej prevádzke 7,5/5/5,9 l/100 km, CO_2 139 g/km.

JE Z ČOHO VYBERAŤ

Prvá generácia „ľahkého úžitkového automobilu" Opel Movano prišla na trh v roku 1999, ako súrodenec Renaultu Master, ktorý sa vtedy už rok predával. Opel sa rozhodol využiť skúsenosti francúzskej automobilky z výroby aj nákladných vozidiel a investoval aj do spoločného vývoja druhej generácie Movana/Mastera. Druhá generácia Movana je na trhu už viac ako rok. Vyskúšali sme model s označením VAN L2H2 2.3 CDTI/107 kW.

Opel Movano druhej generácie vyrábajú na jednej výrobnej linke s Renaultom Master vo Francúzsku. A to s tromi možnými dĺžkami rázvoru náprav od 3,18 m do 4,33 m, so štyrmi alternatívami celkovej dĺžky vozidla od 5,05 m do 6,85 m a s tromi možnými výškami skriňovej nadstavby - od 1,7 m do 2,14 m, pričom objem skrine je od 8 m^3 do 17 m^3. Táto variabilita dĺžok rázvoru a vozidla vyústila aj do štyroch možných dĺžok úložnej plochy – teda dna skrine - od 2,58 m do 4,38 m. Po prvý raz v histórii tohto typu si zákazníci môžu vybrať aj medzi pohonom prednej alebo zadnej nápravy. To je však limitované aj veľkosťou vozidla. Modely s pohonom predných kolies, akým bol aj nami skúšaný, majú motor uložený vpredu naprieč, motory modelov s pohonom zadnej nápravy sú uložené pozdĺžne.

Úžitkové automobily majú v súčasnosti kabíny konštruované s rovnakými nárokmi na pohodlie a vynikajúcu ergonómiu ako osobné

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor: 4-valcový, 16- ventilový prepĺňaný vznetový, ventilový rozvod 2xOHC, vstrekovací systém common rail, kompresný pomer 17,9:1, zdvihový objem 2299 cm^3, najväčší výkon 107 kW pri 3500 ot./min., krútiaci moment 350 Nm pri 1500 až 2750 ot./min.

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

Podvozok: predné kolesá zavesené na vzperách McPherson a spodných trojuholníkových ramenách, priečny skrutný stabilizátor, zadná tuhá náprava, vinuté pružiny, priečny skrutný stabilizátor, kotúčové brzdy, hrebeňové riadenie s posilňovačom, obrysový priemer otáčania 14,1 m, pneumatiky rozmeru 215/65 R-16C.

Karoséria: 4-dverová, 3- miestna kabína a skriňová nadstavba typu van.

Rozmery, hmotnosti, objemy: d/š/v 5548/2070/2495 mm, rázvor náprav 3682 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1750/1730 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1885/3300 kg, objem nákladového priestoru 4,2 m^3, objem palivovej nádrže 55 l.

Prevádzkové vlastnosti: najväčšia rýchlosť 154 km/h, spotreba nafty v mest./mimomest. cykle/kombinovanej prevádzke 10,1/8,6/9,2 l/100 km, CO_2 249 g/km.

autá. Dôvod je jednoduchý – bezpečnosť. Vodič v úžitkovom aute trávi zvyčajne oveľa viac času ako vodiči prevažnej väčšiny osobných automobilov. Ak má teda byť po celý svoj pracovný čas schopný včas optimálne reagovať na riziká cestnej premávky, nesmie ho predčasne unaviť hluk alebo vibrácie v kabíne, nepohodlné sedadlo či zlý výhľad z kabíny. Rastúce nároky na kvalitu konštrukcie kabíny sa prejavili aj pri porovnaní kabín oboch generácií Movana. Nové má kabínu až o 57 cm dlhšiu. Vodič má štandardne samostatné sedadlo s dobrým bočným vedením, s lakťovou aj driekovou opierkou, pre dvoch ďalších členov posádky je k dispozícii dvojmiestna lavica. Neobvykle pôsobí displej rádia, keďže je umiestnený tam, kde väčšinou býva vnútorné spätné zrkadlo. Príjemným zistením pre nás bolo veľmi dobré odpruženie pri prázdnom i čiastočne zaťaženom vozidle. S plnou záťažou sme tentoraz Movano neskúšali. Výbornú úroveň dielenského spracovania celého vozidla, nielen kabíny, ale aj skrine, dokumentovala absencia akýchkoľvek „pazvukov“ – vozidlo ich nevydávalo ani pri jazde po ceste so značne nerovným povrchom. Zistili sme len dve slabšie stránky Movana: Vodiči vyššieho vzrastu majú neustály kontakt kolena pravej nohy s tvrdým povrchom konzoly pre uloženie preraďovaej páky prevodovky. Tou druhou je pomerne veľká citlivosť vozidla na závany bočného vetra, najmä ak je vozidlo málo zaťažené.

Z fotografií vnútrajšku kabíny vidno, že je vybavená aj dostatkom odkladacích priestorov - aj výklopným držiakom napríklad na vypisovanie dodacích listov pri plnení „rozvážkových“ povinností. Ovládateľnosť vozidla je jednoduchá, sily potrebné na otáčanie volantom, na preradenie prevodových stupňov alebo zabrzdenie sú vďaka vhodne nastaveným posilňovačom podobné ako na osobných autách. Účinná vykurovacia sústava bola v čase skúšania tohto vozidla oveľa častejšie v prevádzke ako ručne ručne ovládaná klimatizácia, na jej účinnosť sme vzhľadom na ročné obdobie neboli až tak veľmi zvedaví. Predpokladáme však, že pracovala tak dobre, ako systém kúrenia.

Nami skúšaný model L2H2 s rázvorom náprav 3682 mm, celkovou hmotnosťou 3300 kg mal celkovú dĺžku 5548 mm, výšku 2500 mm a šírku 2070 mm. Prístup do nákladového priestoru je z dvoch miest. Zboku ho umožňujú štandardne montované posuvné dvere na pravej strane, po ich otvorení vznikne vstupný otvor vysoký 1780 mm a široký 1270 mm. Zadné krídlové dvere po otvorení ponúkajú vstup vysoký 1820 mm a široký 1520 mm. Úložná plocha Movana je dlhá 3100 mm, široká 1765 mm, medzi podbehmi zadných kolies sa zužuje na 1380 mm. Podbehy sú dlhé 790 mm, široké 200 mm a vysoké 370 mm. Na výšku meria nákladový priestor 1894 mm, takže aj vysoké osoby sa v ňom môžu pohybovať pri manipulácii s nákladom vzpriamene. Zadná nákladová hrana je pri nezaťaženom vozidle len vo výške 550 mm od zeme.

Pod kapotou všetkých verzií Movana pracuje štvorvalcový vznetový motor 2,3 CDTI s reťazovým pohonom ventilového rozvodu namiesto predtým tradičného ozubeného remeňa. Motor vyladený na výkon 107 kW dobre spolupracoval s ručne ovládanou šesťstupňovou prevodovkou. Aj keď sme, ako sme už uviedli, Movano nevyskúšali pri jeho plnom zaťažení, predpokladáme, že odstupňovanie jednotlivých prevodových stupňov bude vyhovovať aj tomuto režimu.

Samuel BIBZA

VÝKONNÝ MOTOR PRE YETI S PREDNÝM POHONOM

Pridanie motora 1.4 TSI s najväčším výkonom 90 kW v lete 2010 k dovtedajšej škále motorov pre Škodu Yeti bolo vhodným oživením tohto, na už trhu veľmi dobre „zabývaného", malého športovo-úžitkového vozidla. Škoda ním vyplnila veľkú výkonovú (aj cenovú) medzeru medzi motormi 1.2 TSI s výkonom 77 kW a 1.8 TSI s výkonom 118 kW, ktorý je určený len pre modely s pohonom obidvoch náprav.

Maloobjemové prepĺňané zážihové motory sú vhodnou alternatívou pre vozidlá „pokojných" vodičov. V režime malých a stredných otáčok majú prekvapivo veľa sily. Ale pri veľkom zaťažení, v hornej štvrtine pracovných otáčok, už jednoducho chýba zdvihový objem. Ak vodič neprejaví dostatok citu pre optimálnosť preraďovania prevodových stupňov, alebo sa snaží napríklad pri výraznejšom stúpaní cesty za každú cenu držať tempo s autami vybavenými motormi s podstatne väčším zdvihovým objemom, spotreba paliva až prekvapivo veľmi narastie. Motor 1.4 TSI dokáže pracovať aj pri otáčkach takmer 7000 za minútu. S veľkou spotrebou paliva a k nej relatívne malým výkonom. Oveľa rozumnejšie je preraďovať na vyšší prevodový stupeň už pod hranicou 5500 otáčok za minútu, Yeti so šesťstupňovou ručne ovládanou prevodovkou pri takomto štýle jazdy nielenže dokáže príjemne zrýchľovať, ale má aj malú spotrebu benzínu. Citlivosť na štýl jazdy dokázali aj naše skúsenosti z mestskej premávky.

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor: 4-valcový, 16-ventilový prepĺňaný zážihový, ventilový rozvod 2xOHC, kompresný pomer 10:1, zdvihový objem 1390 cm^3, najväčší výkon 90 kW pri 5000 ot./min., krútiaci moment 200 Nm pri 1500 až 4000 ot./min.

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

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

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

Rozmery, hmotnosti, objemy: d/š/v 4223/1793/1691 mm, rázvor náprav 2578 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1546/1547 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1375/1920 kg, objem batožinového priestoru 416/1760 l, objem palivovej nádrže 55 l.

Prevádzkové vlastnosti: najväčšia rýchlosť 185 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 10,5 s, spotreba 95-oktán. benzínu v mest./mimomest. cykle/kombinovanej prevádzke 8,9/5,9/6,8 l l/100 km, CO_2 159 g/km.

Keď sme jazdili dynamicky, nemyslíme tým agresívne, štýlom plyn - brzda, palubný počítač neraz ukazoval aj spotrebu nad 11 l/100 km. Pri pokojnom, „predvídavom“ spôsobe jazdy bez prudšej akcelerácie a s minimom brzdenia, sme dosahovali spotrebu aj pod 8 l/100 km. Za dobrú a bežne dosažiteľnú hodnotu spotreby v meste možno pre tento model považovať 9 l/100 km. Vo väčšom meste sa predsa len nedá jazdiť bez častých výkyvov v rýchlosti, a na každé zrýchľovanie je malý motor citlivý. Nie je ani taký tichý, ako by sa dalo od maloobjemového zážihového motora očakávať. Ale pri rastúcich otáčkach jeho zvuk ani nepreskočí do nepríjemnej fistuly, zosilňuje sa plynule, zachovávajúc si sýtosť zvuku charakteristickú pre väčšie motory. Jeho zvuk v kabíne rozhodne nie je rušivý.

Motor 1.4 TSI je v Yeti určený len pre modely s pohonom prednej nápravy a môže v tomto type spolupracovať len so šesťstupňovou ručne ovládanou prevodovkou. Predáva sa za cenu už od 19 950 eur. Nami skúšané vozidlo s úrovňou výbavy Advantage malo aj viacero prvkov príplatkovej výbavy, napríklad dvojzónovú automatickú klimatizáciu Climatronic, vyhrievanie predných športových sedadiel, alarm s vnútornými snímačmi pohybu i snímačom polohy čím sa cena vozidla vyšplhala na 22 551 eur.

Samuel BIBZA

AUTO NA POHODOVÚ JAZDU

Peugeot 308 mal premiéru v jeseni 2007 na autosalóne vo Frankfurte nad Mohanom. Na vlaňajšom autosalóne v Ženeve predstavili tento typ po modernizácii, ktorej súčasťou boli aj nové motory. V závere minulého roka sme vyskúšali kupé-kabriolet odvodený z modernizovaného hatchbacku 308, a to hneď s dvoma výkonovými verziami (115 a 147 kW) prepĺňaného 1,6-litrového zážihového motora s priamym vstrekovaním benzínu. Hatchback 308 sme vyskúšali s 2-litrovým vznetovým motorom vyladeným na výkon 110 kW.

Modernizácia karosérie sa podľa všeobecne platných pravidiel pre masovo predávané autá nižšej strednej triedy odohrávala v prednej časti karosérie, kde pribudli aj svetelné diódy. Dovtedajší priestorový komfort tohto typu, vrátane pohodlného nastupovania najmä na predné sedadlá, modernizácia nezmenila. Širkou interiéru i výduchmi vykurovacej a ventilačnej sústavy umiestnenými vzadu medzi prednými sedadlami pre zlepšenie pohodlia osôb na zadných sedadlách pripomína Peugeot 308 o triedu väčšie autá. Predná časť interiéru je prakticky zhodná so skúšanými modelmi 308 CC, len trojramenný volant hatchbacku bol

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor: 4-valcový, 16-ventilový prepĺňaný vznetový s priamym vstrekovaním, vstrekovací systém common rail, ventilový rozvod 2xOHC, kompresný pomer 17,6:1, zdvihový objem 1997 cm^3, najväčší výkon 110 kW pri 3750 ot./min., krútiaci moment 340 Nm pri 2000 až 3000 ot./min.

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

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

Podvozok: predné kolesá zavesená na dvojiciach trojuholníkových ramien a pružiacej vzpere, zadná vlečená náprava, priečny skrutný stabilizátor vpredu/vzadu, kotúčové brzdy, vpredu s ventilovanými kotúčmi, hrebeňové riadenie s elektro-hydraulickým posilňovačom, obrysový priemer otáčania 10,8 m.

Rozmery, hmotnosti, objemy: d/š/v 4276/1815/1498 mm, rázvor náprav 2608 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1526/1520 mm, hmotnosť pohotovostná/celková 1520/1900 kg, objem batožinového priestoru 348/1201 l, objem palivovej nádrže 60 l.

Prevádzkové vlastnosti: najväčšia rýchlosť 205 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 8,8 s, spotreba nafty v mest./mimomest. cykle/komb. prevádzke 6,1/4,2/4,9 l/100 km, CO_2 129 g/km.

menej „zdobný“, ale rovnako príjemne sa ovládal. Na rozdiel od „CC“, ktorých zadné sedadlá sú konštruované viac-menej na núdzové odvezenie sa, hatchback poskytuje aj vzadu porovnateľné pohodlie ako na predných sedadlách. Základný objem batožinového priestoru je 348 litrov, po sklopení zadných sedadiel v dvoch „krokoch“ – najprv treba vyklopiť sedaciu časť, potom k nej priklopiť operadlo – objem môže narásť na 1201 litrov, ak sú sklopené obe časti priečne delenej zadnej „lavice“. Príjemne „salónne“ vyzerajúcemu interiéru konštruktéri pridali komfortne vyladený podvozok. Tak sa správa pri jazde po cestách s kvalitným povrchom, nechýba mu ani stabilita pri rýchlej jazde po diaľnici. Na cestách s ledabolo opravenými výtlkmi alebo pred ich opravou už podvozok stráca noblesu, rýchlo po sebe nasledujúce nerovnosti už netlmí príliš účinne. A nechuť po nich jazdiť dáva najavo aj akusticky.

Účinne však tlmí hluk, ktorý by mal snahu prenikať do interiéru z motorového priestoru. Ostatne, o motoroch HDi vyvinutých a vyrábaných v PSA Peugeot Citroen je známe, že veľa hluku nenarobia. Priebežne zlepšujú ich vlastnosti, aby nezaostávali za aktuálnou konkurenciou, takže aj dvojliter v skúšanom hatchbacku nás uspokojil nielen kultúrou chodu, ale aj výkonnostne a striedmosťou v spotrebe nafty. Dokáže citeľne zrýchľovať poháňané auto najmä v pásme otáčok od 1500 do 3000 za minútu, vtedy má aj najpriaznivejšiu spotrebu. Keďže je spriahnutý so šesťstupňovou prevodovkou, nemali sme problémy využívať práve toto spektrum otáčok v celom rozsahu bežne používaných rýchlostí jazdy v meste i na diaľniciach. Vzhľadom na veľkosť nádrže (60 l) vodič tohto modelu nebude musieť často dopĺňať naftu – na plnú nádrž bez potreby úzkostlivo strážiť polohu nohy na pedáli akcelerácie možno najazdiť aj viac ako 1000 kilometrov.

Dobre vybavený Peugeot 308 2.0 HDi 110 kW Allure so šesťstupňovou ručne ovládanou prevodovkou sa predáva za 28 590 eur. V cene sú už zarátané príplatkové reflektory s xenónovým svetlom, funkciou natáčania AFS doplnené ostrekovačmi, bočné bezpečnostné vankúše na zadných sedadlách, navigačný systém WIP Com 3D a ďalšie prvky, ktoré „zdvihli“ základnú cenu modelu 23 350 eur.

Samuel BIBZA

INOVÁCIA MÁ OŽIVIŤ ZÁUJEM EURÓPANOV

Jednou z noviniek ženevského autosalónu v roku 2008 bol Renault Koleos. Športovo-úžitkový automobil s pomerne komplikovaným pôvodom. Do jeho konštrukcie mali čo povedať konštruktéri a najmä dizajnéri Renaultu, technológovia kórejského Samsungu, kde toto vozidlo vyrábajú, ale aj experti japonského Nissanu, „aliančného" partnera automobilky Renault.

Z ich typov Qashqai a X-Trail pochádza platforma Koleosa, vrátane systému pohonu, čo je dôležté najmä pri verzii s pohonom 4x4, lebo v ňom má Nissan bohaté skúsenosti.

2,5-litrový štvorvalec s výkonom 126 kW. Najmä vznetový motor v obidvoch výkonových úrovniach pri inovácii Koleosu motorári Renaultu upravili, aby mal menšiu spotrebu

Vlani Koleos inovovali, vyskúšali sme model poháňaný motorom 2.0 dCi s výkonom 127 kW, spolupracujúci so šesťstupňovou ručne ovládanou prevodovkou.

Na inováciu už bol čas, lebo nielenže uplynuli tri roky od prvého uvedeneia Koleosa na trh, ale už strácal dych pri predaji v Európe. Kým celosvetovo sa predával dobre a kompaktné SUV sa dobre predávajú aj v Európe, Koleos sa na tomto trhu nedokázal presadzovať podľa očakávania vedenia Renaultu.

Inovácia priniesla zaujímavejšie tvarované reflektory, medzi ktorými je výrazná šesťuholníková maska chladiča s tromi širokými lamelami. Z bokov sa do vonkajších spätných zrkadiel dostali smerové svetlá so svietiacich diód. Zadnej časti karosérie sa zmeny nedotkli. Motory zostali zdanlivo pôvodné, vznetový 2.0 dCi vyladený na výkony 110 alebo 127 kW a najmä pre zámorské trhy (z nášho geografického pohľadu) vhodný zážihový

nafty a tým aj menej plynných emisií. K menšej spotrebe majú prispieť aj prakticky neviditeľné úpravy karosérie vedúce k znešeniu odporu vzduchu.

Vyššia poloha za volantom Koleosu zabezpečujúca okrem iného dobrý výhľad z vozidla sa pri inovácii nezmenila. Výhľad smerom do strán uľahčuje rozmerné presklenie bokov vozidla. Zmien v interiéri nie je veľa. Prístrojový panel má prístroje s kruhovými stupnicami ako mal, ale teraz majú jemnejšie odstupňovanie a biele podsvietenie miesto pôvodného oranžového. Kvalitnejšie pôsobí aj strieborno-čierny dekór prístrojovej dosky. Pre kompaktné SUV, ktoré veľmi často plnia aj úlohu rodinného auta, je charakteristickým a užitočným prvkom voliteľnej výbavy presklená strecha. Takúto možnosť poskytuje aj Renault Koleos, a mal ju aj nami skúšaný model.

Prepĺňaný vznetový štvorvalcový motor 2.0 dCi s dvojicou vyvažovacích hriadeľov s vhodne nastavenými maximami výkonu ulahodí chuti väčšiny Európanov. Aj jeho výkonnejšia verzia pracuje ticho, bez vibrácií. Zreteľne a plynule dávkuje silu otáčajúcu v prípade potreby všetky štyri kolesá už od 1000 otáčok za minútu. A aj keď tento motor dosahuje najväčší výkon už pri 3750 otáčkach za minútu, „tahá“ ešte aj krátko po tom, čo ručička otáčkomera prekývne za značku 4000 otáčok. So šesťstupňovou ručne ovládanou prevodovkou si veľmi dobre rozumie, príjemne nás prekvapili presné dráhy preraďovacej páky bez náznakov „zadrhávania sa“ pri zaraďovaní.

Výkonnejší vznetový motor je určený len pre Koleos s pohonom 4x4. Aj keď by len málokto od tohto SUV očakával schopnosť prebrodiť sa vyjazdenými koľajami plnými mazľavého blata, Koleos to dokáže. Prvý raz nás touto nečakanou schopnosťou pred rokmi prekvapil Nissan X-Trail, teraz aj Koleos, ktorému do podvozku naštepili gény X-Trailu. Vodič si môže zvoliť jeden z troch jazdných režimov: AUTO, 2WD a LOCK. Koleos má aj asistenčné systémy uľahčujúce rozjazd do kopca a zjazd zo svahov. Koleos nie je, napriek spomínaným kvalitám podvozku, schopný zvládať ťažký terén. Pre úspešnú jazdu mimo upravených ciest sú obmedzujúcimi faktormi svetlá výška vozidla (188 mm) a druh pneumatík.

Renault Koleos 2.0 dCi 127 kW so šesťstupňovou ručne ovládanou prevodovkou stojí 26 590 eur, v aktuálnej akcii 24 990 eur.

Samuel Bibza

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor: 4-valcový, 16-ventilový prepĺňaný vznetový, ventilový rozvod 2xOHC, vstrekovací systém common rail, kompresný pomer 15,7:1 zdvihový objem 1995 cm^3, najväčší výkon 127kW pri 3750 ot./min., krútiaci moment 360 Nm pri 2000 ot./min.

Prevody: 6-stupňová ručne ovládaná 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, ESP, hrebeňové riadenie s elektro-hydraulickým posilňovačom.

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

Rozmery, hmotnosti, objemy: d/š/v 4520/1865/1695 mm, rázvor náprav 2690 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1545/1550 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1869/2250 kg, obrysový priemer otáčania 11,6 m, svetlá výška 188 mm, objem batožinového priestoru 450/1380 l, objem palivovej nádrže 65 l.

Prevádzkové vlastnosti: najväčšia rýchlosť 191 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 9,9 s, spotreba nafty v mest./mimomest. cykle/komb. prevádzke 7,5/5,7/6,4 l/100 km, CO_2 166 g/km.

STÁLE VO FORME

Honda uviedla typ CR-V na európsky trh v roku 1995 a aj keď ešte dlhé roky potom nemala preň vhodný vznetový motor, patrilo toto vozidlo medzi najobľúbenejšie SUV. Od roku 2006 sa predáva jej tretia generácia, v roku 2010 ju podrobili inovácii. Štvrtá generácia CR-V pre Európu je zatiaľ známa len z podoby konceptu vystaveného nedávno v Ženeve.

Inovácia spred dvoch rokov priniesla okrem iného aj model poháňaný 2,2-litrovým vznetovým motorom s päťstupňovou automatickou prevodovkou. Takúto konfiguráciu pohonu sme skúšali v lete 2010. Rovnaký motor, ale spolupracujúci so 6-stupňovou ručne ovládanou prevodovkou poháňal model, ktorý sme skúšali pred mesiacom.

Keďže nároky zákazníkov sa od prvého uvedenia CR-V do Európy výrazne zmenili najmä z hľadiska motorov, len čo Honda vyvinula 2,2-litrový vznetový motor s najväčším výkonom 103 kW, hneď ho zaradila aj do ponuky pre typ CR-V. A odvtedy v ňom dominuje, i keď už prešiel niekoľkými úpravami. Tie boli potrebné pre zabezpečenie plnenia sprísňujúcich sa emisných noriem. Prvý raz sme Hondu CR-V s týmto motorom skúšali v roku 2007. Dnes si už presne nespomíname, ako sa zvukovo prejavoval, ale keď sme v roku 2010 jazdili v CR-V s rovnako veľkým motorom, napísali sme, že nás obklopoval rovnako priestranný interiér ako v roku 2007, len bol ešte dôslednejšie odhlučnený. A motor už mal najväčší výkon 110 kW. O tom, že je motorový priestor výnimočne dobre zvukovo odizolovaný, sme sa presvedčili aj teraz, keď bol spriahnutý s ručne ovládanou prevodovkou.

Podvozok Hondy CR-V je pomerne tvrdo naladený, takže pri jazde po nerovnej poľnej ceste či dokonca v teréne, sa toto vozidlo určite necíti „ako doma“. Príčinou je naozaj len priveľké natriasanie sa karosérie pri prejazde nerovností, jednoduchý systém DPS (Dual Pump System) pohonu automaticky posielajúci časť krútiaceho momentu aj na kolesá zadnej nápravy, v tom hrá naozaj nepodstatnú úlohu. Honda CR-V sa suverénne správa na cestách so spevneným povrchom, v zákrutách sa nakláňa minimálne a ani nemá nedotáčavé sklony. Náhrada automatickej prevodovky v modeli skúšanom v roku 2010 ručne ovládanou prevodovkou priniesla najmä úsporu paliva. A to nie zanedbateľnú. Stačí porovnať výrobcom uvádzané spotreby v zvyčajne uvádzaných troch jazdných režimoch. S automatickou prevodovkou to bolo 9,5/6,2/7,4 l/100 km, CO_2 195 g/km, model s ručne ovládanou prevodovkou a s úplne rovnakou úrovňou výbavy mal spotreby 8/5,6/6,5 l/100 km, emisie CO_2 na úrovni 171 g/km.

Honda CR-V 2.2 i-DTEC 110 kW s výbavou Lifestyle sa predáva za 30 950 eur.

Samuel BIBZA

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor: 4-valcový, 16-ventilový prepĺňaný vznetový s priamym vstrekovaním, vstrekovací systém common rail, ventilový rozvod 2x OHC, kompresný pomer 16,3:1, zdvihový objem 2199 cm^3, najväčší 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 aj zadnej nápravy.

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

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

Rozmery, hmotnosti, objemy: d/š/v 4570/1820/1675 mm, rázvor náprav 2630 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1570/1585 mm, svetlá výška 155 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1722/2160 kg, objem batožinového priestoru 442/955 l, objem palivovej nádrže 58 l, pneumatiky rozmeru 225/65 R 17.

Prevádzkové vlastnosti: najväčšia rýchlosť 187 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 9,6 s, spotreba nafty v mest./mimomest. cykle/komb. prevádzke 8/5,6/6,5 l/100 km, CO_2 171 g/km.

Opel Astra GTC

Nová Astra GTC je samostatným modelom v programe značky Opel a ultimatívnou verziou typu Astra v oblasti dizajnu a dynamiky. Nemá nijaké spoločné dielce exteriéru s inými členmi rodiny Astra s výnimkou krytov vonkajších spätných zrkadiel a strešnej antény. Aj šesť zo siedmich typov kolies z ľahkých zliatin je vyhradených len pre GTC.

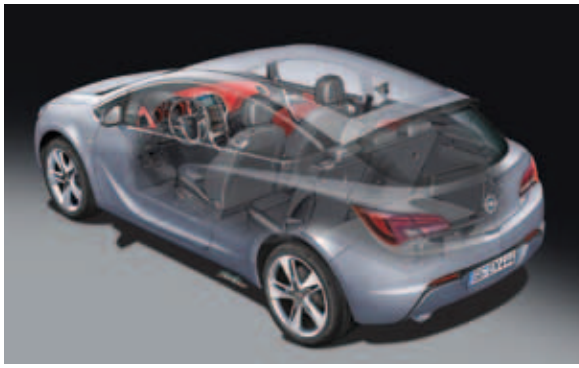
Iba tri línie vytvárajú napätie a modelujú tvar karosérie modelu Astra GTC. Široké boky zadných blatníkov dodávajú karosérii impozantné proporcie a energický postoj. Na želanie svetelné diódy LED zvýrazňujú motív krídla v grafike zadných skupinových svetiel.

Vďaka novej prednej náprave HiPerStrut poskytuje Astra GTC živé, športové jazdné vlastnosti, zlepšenú ovládateľnosť a presnejšiu spätnú väzbu. Navyše umožňuje použitie diskov kolies až do 20 palcov. Zadná náprava kombinuje vlečené ramená a Wattov priamovod. K dispozícii je aj systém adaptívnych tlumičov pruženia FlexRide, ktorý zlešuje stabilitu jazdy, odozvu auta na podnety z riadenia a rýchlosť v zákrutách. Vodič môže nastaviť jeden z ich troch pracovných režimov: Normal, Sport a Comfort.FlexRide.

Opel Astra GTC je k dispozícii s tromi zážihovými motormi a jedným „turbodieslom“ – s výkonmi od 88 kW do 132 kW, niektoré s výbavou Štart/Stop. Tento rok štartuje verzia OPC.

Nový Opel Astra GTC je na špičke medzi kompaktnými kupé ponukou asistenčných systémov vodiča. Pri tom hrá kľúčovú rolu kamera Opel Eye s rozšírenou funkčnosťou a systém riadenia bi-xenónových adaptívnych reflektorov Bi-Xenon Advanced Forward Lighting (AFL+4).

V kabíne je miesto pre päť osôb, dizajn kokpitu modelu Astra GTC kombinuje výrazne modelované plochy a dynamické línie, vrátane štandardného športového volantu. Za príplatok



sa dajú objednať ergonomické predné sedadlá AGR.

Novinka Opel Astra GTC je k dispozícii na vyskúšanie u predajcov Opel.

-ol-

Plod spolupráce Chryslera s Fiatom

Lancia Voyager je jedným z plodov spolupráce amerického koncernu Chrysler s koncernom Fiat, ktorý sa pred niekoľkými rokmi stal väčšinovým vlastníkom Chryslera. Keďže peňazí dnes nemá ani jeden z partnerov oddelených Atlantickým oceánom, snažia sa oživovať ponuku vozidiel na oboch stranách nielen výmenou skúseností, ale celých konceptov vozidiel.

Lancia, patriaca do koncernu Fiat, tak získala aj nový viacúčelový automobil (MPV) Voyager. Sedemmiestny model, ktorý sme skúšali, poháňal 2,8-litrový zážihový štvorvalec. Pôvod auta by nemohol byť v Amerike, ak by motor nespolupracoval s automatickou prevodovkou. Má šesť stupňov.

Lancia Voyager patrí medzi najväčšie MPV na európskom trhu. Je dlhá 5218 mm, široká 1998 mm a vysoká 1750 mm. Impozantný je aj jej rázvor náprav 3078 mm. Chrysler si ponechal svoj Grand Voyager (v Amerike Chrysler Town & Country), ktorý ponúka aj vo Veľkej Británii, Lancia Voyager sa od neho len nepatrne líši. Najmä logom. Majestátne auto ukrýva pre Európanov veľmi nezvyčajné usporiadanie sedadiel pre sedemčlennú posádku. Voyager má totiž usporiadanie sedadiel podľa číselného kódu 2+2+3. Aj v druhom rade sú teda dve samostatné sedadlá, až v treťom je trojmiestna lavica. Veľkolepo vyzerajúce vozidlo, na prvý pohľad vhodné aj na transeurópske

cestovanie dixilandovej kapely, má však svoje zvláštnosti. Predné sedadlá majú „európske“ parametre. Sú pohodlné. Sedadlá v druhom rade sú osadené nízko nad podlahou, takže vyšším osobám nepodopierajú dobre stehná. Aj sedadlá v treťom rade majú len 540 mm vysoké operadlá a sedacie časti sú naklonené dozadu. Príplatkový multimediálny systém s obrazovkou a bezdrôtovými slúchadlami využiteľný osobami sediacimi na druhom a treťom rade sedadiel akoby mal nahradiť nepohodlie vyplývajúce z nie príliš vhodne navrhnutých sedadiel.

Voyager má však aj niekoľko výborných riešení. Patria m,edzi ne aj veľké bočné posuvné elektricky ovládané dvere, ovládateľné aj diaľkovo, tlačidlom na kľúči. Zaujímavé je aj ovládanie sklápania sedadiel systémom STOW´n´GO, ktorý umožňuje zložiť sedadlá druhého a tretieho radu do podlahy, tak, že dokonale zapadnú do podlahy. Ak teda treba zmeniť „mikrobus“ na dodávku, fyzicky nenáročným sklopením sedadiel druhého a tretieho radu vznikne za prednými sedadlami priestor pre náklad s objemom až 4100 litrov.

Voyager sa dodáva len s jednou úrovňou výbavy, Gold, ktorá obsahuje okrem iného automatickú trojzónovú klimatizáciu, kožené poťahy sedadiel, vyhrievanie sedadiel prvých dvoch radov, či vyhrievaný volant.

Veľké a ťažké auto jazdí príjemne po rovných cestách. Na kľukatých „okreskách“ treba opatrnejšie vchádzať už do prvej ostrej zákruty. Prílišná odvaha vodiča by mohla znamenať, že predná časť odmietne kopírovať tvar zákruty a zotrvačnosťou ju to bude vynášať z cesty. Veľké americké auto má predsa len svoje špecifiká, s ktorými je vhodné zoznamovať sa pekne pomaly.

Vznetový 2,8- litrový motor s najväčším výkonom 120 kW a krútiacim momentom 360 Nm nenadchne, ale ani príliš nezarmúti. Pri ustálenej rýchlosti 90 km/h spotrebúva takmer 8 l nafty na 100 km, pri 130 km/h spotreba vzrastie na 9,5 l/100 km.

Dobre vybavená Lancia Voyager 2.8 CRD v nami skúšanej konfigurácii sa predáva za 45 430 eur.

Samuel Bibza

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor: 4-valcový, 16-ventilový prepĺňaný vznetový, ventilový rozvod 2xOHC, vstrekovací systém common rail, kompresný pomer 16,5:1, zdvihový objem 2776 cm^3, najväčší výkon 120 kW pri 3800 ot./min., krútiaci moment 360 Nm pri 1800 až 2800 ot./min.

Prevody: 6-stupňová automatická prevodovka, pohon kolies prednej 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, ESP, hrebeňové riadenie s elektro-hydraulickým posilňovačom.

Karoséria: 5-dverová, 7-miestna typu van.

Rozmery, hmotnosti, objemy: d/š/v 5218/1998/1750 mm, rázvor náprav 3078 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1663/1645 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 2242/2790 kg, obrysový priemer otáčania 11,6 m, objem batožinového priestoru 934/2394/4100 l, objem palivovej nádrže 76 l, pneumatiky rozmeru 225/65 R-17.

Prevádzkové vlastnosti: najväčšia rýchlosť 185 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 11,9 s, spotreba nafty v mest./mimomest. cykle/komb. prevádzke 10,5/6,3/7,9 l/100 km, CO_2 207 g/km.

AUTOSALÓN Ženeva 2012

Vo výstavnom areáli Palexpo v Ženeve sa od 8. do 18. marca uskutočnil 82. ženevský autosalón. Pre novinárov a odbornú verejnosť ho sprístupnili tradične ešte o dva dni skôr. Približne 260 vystavovateľov z 30 štátov na ňom prezentovalo svoje najvýznamnejšie produkty, medzi ktorými bolo spolu asi 140 svetových alebo aspoň európskych noviniek. Premiéru na tohtoročnom autosalóne malo aj vyhlásenie novinárskej ankety o európske Auto roka. Stalo sa tak v predvečer otvorenia autosalónu 5. marca, a ako už azda každý vie, „Autom roka 2012" v Európe sa stal elektromobil Opel Ampera.

Stánok Škody v duchu Citigo

Infiniti Emerg-E

Tohtoročné Auto roka, Opel Ampera, sme už mali možnosť vyskúšať v lete minulého roka na holandských cestách, predstavili sme ho vlani v septembrovom vydaní časopisu. Ako je známe, vývoj Ampery začal v Amerike, „dvojičkou" Ampery na druhom brehu Atlantiku je Chevrolet Volt. Obidva typy sa vyrábajú v Amerike na jednej výrobnej linke, čo je pri veľkosti výrobnej série pochopiteľné. Opel vlani na medzinárodnom novinárskom predstavovaní Ampery oznámil, že v roku 2012 plánuje v Európe predať asi 10 000 vozidiel tohto typu. Amperu si možno objednať aj u nás, cena začína pri 44 500 eurách.

Expozícia značky Opel nebola jediná, kde návštevníci tohtoročného autosalónu v Ženeve videli aj autá s elektrickým pohonom. Do popredia ich naaranžovali vo svojich výstavných stánkoch viaceré automobilky. K elektromobilom sa ešte vrátime. Najprv sa však pozrieme na minuloročnú štatistiku výroby automobilov vo svete.

Ak by sa stav svetovej ekonomiky hodnotil podľa počtu vyrobených automobilov, mohli by sme existenčné starosti hodiť za hlavu a venovať sa naplno napríklad zlepšovaniu životného prostredia, kde si dovolíme zahrnúť

Kia cee´d SW

Seat Mii

im síce vyhynutie, naopak, pribúda ich každým rokom aj v samom strede Európy, teda na Slovensku. U nás sa hovorievalo, že chudoba cti netratí, čo filozoficky obstojí, ale prax je neraz iná. Morálka nie je to, čo „globálna spoločnosť“, ktorej sme súčasťou, preferuje. Hlavné je vedieť sa presadiť, byť úspešný = mať čo najviac peňazí, majetku, vplyvu na iných. Aj preto rastie počet lúpežných prepadnutí a iných kriminálnych skutkov, lebo spoločnosť nevytvára účinné morálne brzdy a čoraz viac jedincov sa neštíti kriminality. Prečo sa o tom zmieňujeme v stati, kde hodláme predstaviť automobilovú výrobu?

Vlani automobilky na celom svete vyrobili 62 180 849 automobilov. O 3,1 % viac ako rok predtým. Tri slovenské automobilové

aj snahu o poľudštenie podmienok pre život najchudobnejších vrstiev ľudskej populácie. Veď aj ľudia, i keď chudobní, sú živočíšny druh, ktorý si zaslúži aspoň takú pozornosť ako nosorožce alebo snežné leopardy. Nehrozí

Dacia Lodgy

Koenigsegg Agera

Opel Ampera

závody, Kia, konzorcium PSA Peugeot Citroën a Volkswagen k tomuto novému rekordu prispeli 674 745 automobilmi. Na tisíc našich obyvateľov teda pripadlo 119 vyrobených automobilov, čo nás opäť zaradilo v tejto štatistike na prvé miesto na svete. Pre zaujímavosť uvedieme, že druhí boli vlani v takto prepočítanom počte novo vyrobených automobilov občania Českej republiky s podielom 114 automobilov/1000 obyvateľov a tretí Slovinci s podielom 85 áut/1000 obyvateľov. V tomto roku zatiaľ automobilky pôsobiace na Slovensku oznámili, že plánujú vyrobiť asi 925 000 automobilov, čo by mohlo našu pozíciu v uvedenej štatistike udržať. Základom budú typy Audi Q7, VW Touareg, Porsche Cayenne, trio najmenších áut:koncernu Volkswagwen: VW Up!, SEAT Mii a Škoda Citigo, ďalej na sever od Bratislavy Citroën C3 Picasso a Peugeot 208 a najsevernejšie, Kia cee'd, Venga a Sportage.

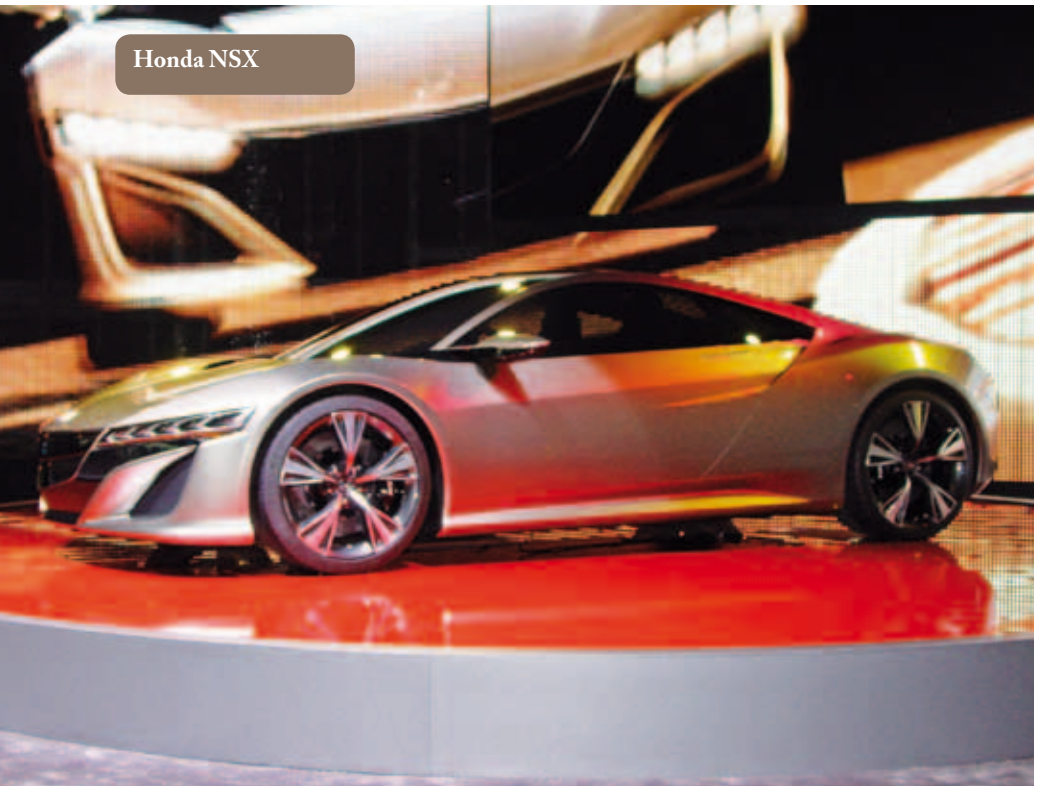
Pre splnenie naplánovaného rastu výroby automobilky prijímali nových pracovníkov.

Renault Zoe

Už v ranom veku vidieť medzi ľudskými mláďatami rozdiely – sú medzi nimi „vodcovia“, aj utiahnutí. Niekedy to prejde až do dospelosti. A je vlastne pre chod spoločnosti veľmi dobre, že nemá samých „vodcov“. Za predpokladu, že sú jej pravidlá fungovania nastavené tak, aby aj tí menej ambiciózni mohli žiť dôstojne ako ľudské bytosti. Na svete je len málo štátov, kde sa snažia využiť potenciál všetkých svojich obyvateľov – šikovných aj menej zdatných. Príkladom pre nás môžu byť škandinávske štáty. Touto „sociálnou vsuvkou“ nemienime suplovať ekonomicko-spoločensky zamerané médiá, ale chceme upozorniť na veľkú zraniteľnosť orientácie našej ekonomiky prevažne na automobilový priemysel. Vyplynie to zo zamyslenia sa nad štatistikami výroby automobilov vo svete.

Väčšinou na plnenie montážnych funkcií, kde nie je potrebná prakticky žiadna špeciálna kvalifikácia. Potrebná je zručnosť a zodpovedný prístup k práci. Aj na tieto funkcie bol pomer uchádzačov k vybraným pracovníkom okolo 20:1. Kto má prácu, ktorou uživí seba i rodinu, si možno ani nevie predstaviť traumu tých tisícov neúspešných uchádzačov z takýchto konkurzov. Mnohí z nich prepadli cez sito výberu možno len preto, že sú starší, alebo sú dlhší čas nezamestnaní, čo by mohlo potenciálnemu zamestnávateľovi naznačovať, že ich snaha pracovať, nie je dostatočná. Náborovým strediskám automobiliek nemožno vyčítať kritériá výberu pracovníkov. Chybou štátu je, že sa o svojich chudobných obyvateľov málo stará. Nie sme totiž jeden ako druhý.

Nissan Invitation



Honda NSX

Mitsubishi Outlander

Už druhý rok po sebe najviac áut vyrobili, ale aj predali, v Číne. Predvlani to bolo 11 232 306, vlani 12 080 735 automobilov. V roku 2009 vyrobili „len“ 7 338 063 automobilov. Ak si Čína zachová takéto tempo rastu, o pár rokov nebude čínsky trh schopný absorbovať celý objem výroby. Pre čínske automobilky nebude o pár rokov problém splniť náročné európske normy vzťahujúce sa na ekológiu ani na bezpečnosť. V súčasnosti ich neplnia, lebo doma ich plniť

Štúdie Chevrolet

by dokázali účinne blokovať vstup čínskych automobiliek na jej trh, čo asi nebude možné, keďže hlásame slobodu podnikania a voľného obchodu, môžu o nejakých desať rokov čínske automobilky napodobniť úspešné ťaženie čínskych odevných a obuvníckych podnikov. Ešte si mnohí z nás pamätáme, že sme mali na Slovensku viacero veľkých odevných aj obuvníckych závodov zamestnávajúcich desaťtisíce ľudí. Mnohí z nich, najmä starší, dnes patria do kategórie dlhodobo nezamestnaných...

Nebezpečenstvo postavenia našej ekonomiky na jednej veľmi silnej nohe, akou reálne je automobilový priemysel, nespočíva len v potenciálnom ohrození dovozom lacnejších čínskych áut do Európy. Druhým

zatiaľ nemusia. Ako je známe, v Číne vyrábajú autá prakticky všetky významné európske, americké, japonské aj kórejské automobilky. V spoločných podnikoch s čínskymi podnikateľmi, ktorí majú v takýchto podnikoch majoritný podiel – vyplýva to z čínskych zákonov. Ani dnes teda v Číne nechýbajú dobre zaškolení a už aj veľmi dobre kvalifikovaní pracovníci, ktorí vyrábajú autá podľa prísnych systémov riadenia kvality najlepších svetových automobiliek. Skrátka, pre čínske automobilky nebude technickým problémom vyrábať konkurencie schopné autá v čase, keď zasýtia domáci trh. A s veľkou pravdepodobnosťou budú podstatne lacnejšie ako tie, ktoré vyrábajú dnes uznávaní výrobcovia. Ak nedôjde v Európskej únii k legislatívnym zmenám, ktoré

Suzuki G70 a Swift Range Extender

Mazda Takeri

Stánok automobilky Morgan

najvýznamnejším odvetvím u nás je elektrotechnický priemysel. Produkty obidvoch odvetví sú viac-menej luxusným tovarom. Ich kúpu ľudia v čase slabnúcej výkonnosti ekonomiky odkladajú na „lepšie časy“. V Európskej únii sme ešte krízu nezažehnali, o čom svedčí aj štatistika predaja automobilov vo februári. V štátoch eurozóny trh s autami medziročne klesol až o 11,8 %, v celej EÚ o 9,7 %. Výrobný program automobiliek vyrábajúcich autá na našom území je našťastie nastavený tak, že ich pokles výkonnosti trhu EÚ zatiaľ nedonútil meniť rastové plány pre tento rok. Pre našich národohospodárov je však aj toto, okrem spomínaného pravdepodobného masívneho prieniku čínskych áut na svetové trhy v budúcnosti, dôvodom pre hľadanie a urýchlené vytváranie novej štruktúry slovenského hospodárstva. Vrátane veľmi intenzívneho „polopatistického“ vysvetľovania, prečo by sme mali v obchodoch uprednostňovať produkty vyrábané na Slovensku. Nie je to prejav nacionalizmu ani nejakej fóbie. Takto už dlho postupujú aj v najväčších štátoch EÚ.

Ford Kuga

malé elektromobily majú v mrazoch, aké boli túto zimu, akčný rádius ani nie 20 km a v horúcom lete okolo 120 km, prečo nie sú iba súčasťou akéhosi pilotného projektu? Koľko občanov si kúpi takéto predražené autíčko? Nemali by ich automobilky ponúkať na prevádzkové skúšky technickým univerzitám, rôznym ústavom alebo úradom, kde by mali zabezpečený prísun spoľahlivých informácií, ako sa vozidlá správajú v rôznych prevádzkových podmienkach? Nemožno sa vyhnúť ani „čistote“ prevádzky elektromobilov. Ani zďaleka nemajú „nulové emisie“. Elektrická energia je z hľadiska emisií plynných látok a pevných častíc pri pohone áut čistá len v mieste prevádzky. Záleží od toho, ako sa elektrická energia vyrába, či je elektrický pohon naozaj „čistejší“ ako keď je

Vráťme sa opäť od ekonomiky k technike, ktorú sme videli na ženevskom autosalóne. Preteky v budovaní si pozície pionierov vo výrobe elektromobilov ešte stále trvajú. Aj automobilky, ktoré roky na vývoji takto „čisto“ poháňaných automobilov pracovali viac-menej skryto, teraz už prezentujú prvé „sériovo“ vyrábané elektromobily. Jednoducho nechcú, aby história zaznamenala, že neboli medzi prvými. Elektromobily však dovtedy, kým sa nepodarí vyvinúť a masovo vyrábať vhodné trakčné batérie s veľkou hustotou energie, ale za podstatne menšiu cenu ako stoja dnešné batérie, budú len stonkou na čerešni, ktorá je na šľahačke zdobiacej obrovskú tortu celosvetovej automobilovej výroby. Ak už aj u nás predávané

Range Rover Evoque Convertible

Volvo V40

zabezpečený moderným spaľovacím motorom. V Nemecku mali napríklad podľa informácií spred dvoch rokov, taký „mix“ výroby elektrickej energie, že stredne veľké auto poháňané elektromotorom reálne produkovalo priemerne 135 gramov CO_2 na každý kilometer jazdy. Vlani tamojšia vláda rozhodla, že zruší asi 20 jadrových elektrární. Solárne či veterné elektrárne nenahradia ani zlomok energetickej kapacity zrušených atómových elektrární. Toto

Peugeot 4008

nových tepelných elektrární. A zhorší sa teda aj skutočná čistota prevádzky elektromobilov na nemeckých cestách.

Úsilie pri vývoji elektrického pohonu automobilov by sa malo stupňovať. Už dnes by však bolo treba zreálniť zdroje elektrickej energie, ak by mal elektrický pohon áut vo významnejšej miere nahradiť spaľovacie motory poháňané ropnými produktmi. Skončili by hry veľkoobchodníkov s ropou dvíhajúce jej cenu, vývoj ekonomiky štátov by bol predvídateľnejší, alebo elektrickú energiu si vyrába väčšina štátov na vlastnom území. Nevýhodnou cestou sa ukázala aj úplná alebo čiastočná náhrada benzínu a nafty palivami z poľnohospodárskych plodín. Nielenže to vedie

rozhodnutie nemeckej vlády pomôže pri riešení problému nezamestnanosti, pretože sa obnoví ťažba uhlia v nemeckých baniach, ale pribudne aj množstvo spalín unikajúcich z komínov

BMW6 Gran Coupé

Fiat 500 a 500L

Toyota FT-Bh

k rastu cien základných potravín prakticky všade, ale v niektorých častiach sveta ľudia doslova zomierajú hladom. A to je pre svet v 21. storočí, uzná azda každý, veľkou hanbou. Prechádzajúc okolo krásnych nových áut na autosalóne si túto menej známu stránku automobilového priemyslu návštevníci zrejme neuvedomujú. A je to dobre, lebo prehliadka takého výnimočného autosalónu, akým je každoročne ženevský, má byť pozitívnym, ničím nepokazeným zážitkom pre každého návštevníka.

Vzorku z toho krásneho ukazujú fotografie, ďalšie budú pri článkoch, ktorými postupne predstavíme najvýznamnejšie novinky. Textom sme dojem z nich nechceli pokaziť. Písali sme ho takto s vedomím, že každý z nás môže nejako prispieť k tomu, aby slabšie stránky automobilizmu príliš nepriaznivo neovplyvňovali náš život.

Samuel BIBZA

REVOLUČNÁ ZMENA DIZAJNU

Treťou generáciou triedy A automobilka Mercedes – Benz s veľkou pravdepodobnosťou stratí časť doterajšej klientely, ktorá si kupovala prvú a druhú generáciu tohto typu. Zdvojená podlaha v prednej časti vozidla prvých dvoch generácií usmerňujúca pohyb motora pri čelnej zrážke pod vozidlo viedla k väčšej celkovej výške, a tým dávala tomuto typu podobu minivanu. To je už minulosť, tretia generácia rázne zamierila do segmentu športovo ladených prémiových hatchbackov.

Nová trieda A je 4292 mm dlhá, 1780 mm široká a 1433 mm vysoká. Je teda až o 18 centimetrov nižšia ako jej predchodkyňa. Na bokoch karosérie vidno prvky aké má aj nová trieda B, v prednej časti cítiť príbuzenský pomer s novým roadsterom SL. Športový charakter dizajnu prešiel aj do interiéru. Masívny horný diel prístrojovej dosky je rovnako riešený ako v type SLS, platí to aj o kruhových výduchoch ventilačnej a vykurovacej sústavy. Všetky povrchy ozdobných prvkov sú galvanizované strieborným chrómom, čo im dodáva pravý kovový povrch so zaujímavou štruktúrou. Športový charakter vozidla zdôrazňujú integrálne sedadlá (zvláštna výbava). Zadné, taktiež športové sedadlá, poskytujú miesto pre troch cestujúcich. Okrem základnej výbavy, ktorú možno individualizovať množstvom prvkov zvláštnej výbavy, sú v ponuke

línie výbavy Urban, Style a AMG Sport, ktoré sú nastavené na požiadavky zákazníkov. Rovnako ako v štúdii Concept A-CLASS možno smartfón na želanie plne integrovať do obslužného a zobrazovacieho systému. S vlastnou aplikáciou možno vo vozidle používať všetky schopnosti iPhonu® – a v budúcnosti aj iných smartfónov.

Prvý raz boli do vývoja kompaktnej triedy zavčasu zapojení aj špecialisti na výkon z AMG. Výsledkom je najdynamickejšia verzia modelového radu – trieda A Sport navrhnutá v AMG, na ktorej nemožno prehliadnuť optickú príbuznosť s koncepciou Concept A-CLASS – práve podľa novej diamantovej mriežky. Trieda A Sport je vybavená čiernymi lesklými exkluzívnymi diskovými kolesami z ľahkej zliatiny AMG s 5-lúčovým dizajnom, na ktorých sú pneumatiky rozmeru 235/40 R 18 na obidvoch nápravách, ako aj červenými brzdovými strmeňmi: opticky odkazujú na mimoriadne dynamické jazdné kvality modelov A 250 Sport a A 220 CDI Sport, ktoré sa vyznačujú okrem iného prednou nápravou vyvinutou v AMG a tomu primerane nastaveným podvozkom. Expresívne postavenie modelu zvýrazňujú aj červené prvky na prednom a zadnom nárazníku AMG. Kontrast medzi čiernou výbavou a červenými zvýrazňujúcimi prvkami pokračuje aj vnútri: výraznú farbu má kontrastné ozdobné obšitie na volante a sedadlách rovnako ako bezpečnostné pásy. Do červena sú ladené aj prístroje a ozdobné prstence vo vzduchových dýzach.

Široká ponuka zážihových a vznetových motorov splní všetky výkonnostné požiadavky a charakterizuje zároveň aktuálny stav techniky v úspornosti: emisie Mercedesu prvý raz klesli na iba 99 g CO_2 na kilometer. Spektrum novej generácie zážihových motorov so zdvihovým objemom 1,6 a 2,0 l siaha od 90 kW v A 180 cez 115 kW v A 200 až po 155 kW v A 250. Ich spoločným znakom je kombinácia priameho vstrekovania s prepĺňaním turbodúchadlom, zdokonalené spaľovanie a rozšírená oblasť vrstvového plnenia pre režim s chudobnou zmesou pomocou rýchlych vstrekovačov pre viacnásobné vstrekovanie paliva, ako aj dynamické viacnásobné zapaľovanie. CAMTRONIC je inovácia, ktorá slávi svetovú premiéru na 1,6-litrovom motore: prestavením zdvihu ventilu na nasávacej strane sa obmedzí množstvo čerstvej zmesi v režime čiastočného zaťaženia a zmenší sa spotreba paliva.

Aj vznetové motory vďaka najmodernejšej vstrekovacej technike a prepĺňaniu presvedčia maximálnou úspornosťou a ohľaduplnosťou voči životnému prostrediu. A 180 CDI začína s výkonom 80 kW a vyvinie maximálny krútiaci moment až 250 Nm, v A 200 CDI predstavuje maximálny výkon 100 kW, maximálny krútiaci moment dosahuje 300 Nm. Motor v A 220 CDI má zdvihový objem viac ako 2,2 litra, výkon 125 kW a krútiaci moment 350 Nm, čo umožňuje triede A dosiahnuť vynikajúce jazdné výkony.

Všetky motory novej triedy A sú sériovo vybavené funkciou ECO štart – stop. Motory možno skombinovať s novou šesťstupňovou ručne ovládanou, alebo na želanie s automatickou dvojspojkovou prevodovkou 7G-DCT, ktorá komfort a športovosť navzájom spája úplne mimoriadnym spôsobom.

Výrazne nižšie ťažisko vozidla a nová zadná náprava so štvorprvkovým zavesením ramien, ktoré tak tvoria základ aj na možné použitie pohonu všetkých kolies 4MATIC, umožňujú zákazníkovi vybrať si z rôznych nastavení podvozku. Elektromechanické riadenie triedy A bolo navrhnuté nanovo, elektromotor posilňovača riadenia je teraz v záujme úspory miesta a maximálnej precíznosti umiestnený priamo na prevodovke riadenia ako Dual Pinion EPS.

Vďaka svojej dokonalej aerodynamike trieda A hodnotou koeficienta cx 0,26 dosiahla

nový rekord vo svojej triede. Prispieva k tomu aj sériový strešný spojler, do ktorého sa ukryjú všetky antény triedy A.Trieda A má ako jediné auto vo svojej triede sériovo radarový systém výstrahy pred kolíziou s adaptívnym asistenčným systémom brzdenia, ktorý zmenšuje nebezpečenstvo nárazu do prekážky. Asistenčný systém COLLISION PREVENTION ASSIST upozorní nepozorného vodiča opticky aj akusticky na rozpoznané prekážky a asistenčný systém brzdenia sa pripraví na čo možno najpresnejšie brzdenie. To sa spustí ihneď, ako vodič výrazne stlačí brzdový pedál. Prvý raz je v triede A k dispozícii aj preventívny systém na ochranu cestujúcich PRE-SAFE®. Táto inovácia mala premiéru v roku 2002 v triede S, je tak prvý raz k dispozícii v kompaktnej triede. Jadrom systému PRE-SAFE® sú reverzibilné napnutie bezpečnostných pásov, zatvorenie bočných okien a strešného okna v prípade kritickej priečnej dynamiky a prestavenie plne elektrického sedadla spolujazdca s pamäťovou funkciou do polohy optimálnej pre záchytné systémy. PRE-SAFE® sa aktivuje principiálne v prípade kritickej pozdĺžnej a priečnej dynamiky, môže sa však aktivovať aj pri zasiahnutí určitých asistenčných funkcií.

Demokratizácia bezpečnosti zahŕňa aj celý rad ďalších asistenčných systémov, ktoré boli do triedy A prevzaté z vyšších radov: funkcia brzdy HOLD, asistencia rozjazdu na stúpaní (sériová výbava), za príplatok sú DISTRONIC PLUS, adaptívny asistenčný systém diaľkového svetla, sledovanie mŕtveho uhla a asistenčný systém udržiavania jazdného pruhu, sledovanie povolenej rýchlosti (rozpoznávanie dopravných značiek), aktívny asistenčný systém parkovania, LINGUATRONIC a cúvacia kamera.

V Európe sa Nový Mercedes-Benz A začne dodávať v septembri 2012.

-mz-

ŽENEVSKÝ ELEKTROSMART BRABUS

Nový smart BRABUS s elektrickým pohonom, ktorý mal svetovú premiéru na ženevskom autosalóne a od konca tohto roka bude dostupný v centrách smart v 12 štátoch, ukazuje, ako bude vyzerať športová verzia BRABUS modelu smart fortwo s elektrickým pohonom. Okrem optických úprav exteriéru a interiéru bol jeho pohon vyladený na mimoriadne dynamický nástup. Športový dojem dopĺňajú aerodynamické nadstavbové dielce, športový podvozok BRABUS a monoblokové kolesá z ľahkej zliatiny BRABUS priemeru 16/17".

Nulové lokálne emisie, ale maximálny zážitok z jazdy: smart BRABUS s elektrickým pohonom dokazuje, že súčasná mestská mobilita sa dá skombinovať so živou agilitou a športovým vystupovaním. Elektromotor je založený na pokrokovej pohonnej technológii nového modelu smart fortwo s elektrickým pohonom a dosahuje výkon 60 kW miesto pôvodne 55 kW. Namiesto 130 Nm dosahuje maximálny krútiaci moment 135 Nm. Vďaka nemu smart BRABUS s elektrickým pohonom vyhrá takmer každý šprint na semaforoch. Rozhodujúcou mierou prispieva k zážitku z jazdy nový športový podvozok BRABUS. Jeho súčasťou je zníženie o desať milimetrov. Akusticky tento športový dojem dotvára špeciálny zvuk BRABUS Sound, ktorý je generovaným zvukovým modulom.

smart BRABUS s elektrickým pohonom obsahuje sériovo športový volant BRABUS s preraďovaním na volante. Pomocou páčok preraďovania sa dá regulovať rekuperácia. A aby mal zážitok z jazdy čo najkratšiu prestávku, je na želanie dostupná funkcia rýchleho nabíjania. Nabíjačka s výkonom 22 kW umožňuje nabitie úplne vybitého akumulátora na plnú kapacitu za menej ako hodinu.

Po optickej stránke signalizuje smart BRABUS s elektrickým pohonom dynamiku a prívetivosť k životnému prostrediu: bezpečnostná klietka Tridion a kryty zrkadiel sú v zelenom laku electricgreen, pričom na všetkých ostatných dielcoch karosérie dominuje čierna - dokonca aj na prednej mriežke. Športový dojem završujú tmavé reflektory BRABUS, kolesá z ľahkej zliatiny BRABUS s dizajnom „Monoblock VII" priemeru 16" (vpredu)/17" (vzadu) a aerodynamické doplnky BRABUS Xclusive – predný spojler a špeciálne vsadenie zadného spodného spojlera s dvojitými reflektormi.

Kontrastné dielce na zlepšenie dojmu v interiéri sú tiež vyhotovené vo farbe electricgreen. Decentnú dynamiku vyžaruje množstvo komponentov BRABUS Xclusive, okrem iného prístrojová doska a vnútorné obloženie dverí so vzhľadom kože, kožené sedadlá a športové pedále v ušľachtilej oceli s gumovými nopkami, páka ručnej brzdy BRABUS a prídavné prístroje BRABUS (hodiny na prístrojovej doske a otáčkomer).

Športové vozidlá smart majú meno BRABUS – už celých desať rokov: značka smart a úpravca vozidiel BRABUS z Bottropu založili v roku 2002 spoločný podnik. Už v roku 2003 prišli na trh špičkové verzie vozidiel vyvinutých v spoločnom podniku smart-BRABUS GmbH v podobe modelov smart fortwo BRABUS kupé a kabriolet. Veľký ohlas medzi fanúšikmi značky smart zaznamenáva aj individualizačný program smart BRABUS tailor made. Vďaka lakom s tisíckami rôznych farebných odtieňov, kože v tridsiatich základných farbách a exkluzívnych dizajnových variantoch, šiestim farbám strechy kabrioletu a rozsiahlemu portfóliu príslušenstva smart-BRABUS si kreatívni zákazníci môžu nakonfigurovať smart úplne podľa svojich predstáv. -st-

EVOLUČNÉ ZMENY

Malá Panda je pre automobilku Fiat ikonou, s akou môže súťažiť len ešte menší typ 500. Obidve autíčka sú nesmierne populárne najmä doma, v Taliansku a v niektorých ďalších južných štátoch Európy. Panda je vo výrobnom programe Fiatu od roku 1980, jej prvá generácia vydržala bez výraznejších zmien do roku 2003.

Úspešnosť prvých dvoch generácií možno hodnotiť najmä podľa takmer 6,5 miliónov vyrobených exemplárov. Tretia generácia Pandy mala výstavnú premiéru minulú jeseň na autosalóne vo Frankfurte nad Mohanom a predávať sa začína vlastne až teraz. Istý čas budú na trhu dve generácie. Kým výrobu tretej generácie vedenie Fiatu stiahlo z Poľska do Talianska, druhá generácia sa tam ešte bude vyrábať.

Dizajn novej Pandy je dielom Centro Stile Fiat. Miniauto s celkovou dĺžkou 365 cm s päťmiestnym interiérom neposkytuje dizajnérom veľa možností uplatniť v dizajne rozšafne vedené krivky a komplikovanejšie tvarované plochy. Využiť treba každý kubický centimeter v prospech posádky. To optimálne zvládol už Giorgetto Giugiaro z Ital Designu pri prvej generácii Pandy. Preto vydržala bez zmien tak dlho, ale jej hrany už boli po prelome tisícročí nemoderné. Tretia generácia sa na druhú podobá najmä pri pohľade zboku. Zachovala si vyššiu stavbu umožňujúcu vzpriamenejšie sedenie pre zabezpečenie dostatku miesta pre nohy osôb nielen na predných, ale aj na zadných sedadlách. Na druhú generáciu sa podobá najmä zboku, i keď má presklenie s väčšou plochou. Zaoblenie prednej časti karosérie a poloha reflektorov pripomína Fiat 500. Hojnosť plastových dielcov po obvode karosérie svedčí o snahe tvorcov Pandy vyzbrojiť ju čo najlepšie pre manévrovanie v tesných priestoroch autami preplnených historických mestských centier talianskych miest. Pružnosť plastov zabezpečí, že „ľahšie ťuknutia“ o iné auto alebo o inú prekážku nezanechajú na Pande výraznejšiu stopu.

Aj keď rázvor náprav nenarástol (2,3 m), vďaka tenším operadlám predných sedadiel pribudlo pár milimetrov voľného miesta pre nohy osôb sediacich na zadných sedadlách. Niektoré verzie výbavy umožňujú pozdĺžny posuv zadných sedadiel až v rozsahu 160 mm. Základný objem batožinového priestoru v závislosti od ich polohy je 225 až 260 litrov. Nízky prah batožinového priestoru a rozmerné výklopné veko (piate dvere) prispievajú k ľahkej manipulácii s batožinou vo vozidle. Možnosť sklopiť aj predné sedadlo spolujazdca zase rozširuje využiteľnosť malej Pandy aj na prevoz predmetov s dĺžkou presahujúcou o pár centimetrov 2 m. V kabíne Pandy je až 14 rôzne tvarovaných odkladacích priestorov na drobnosti. Nová prístrojová doska s veľkou odkladacou schránkou pred spolujazdcom a niektorými retro prvkami pripomína Pandu prvej generácie dizajnovanú Giugiarom. Volant je prestaviteľný len výškovo, preraďovacia páka päťstupňovej prevodovky je v dobrom dosahu pravej ruky vodiča. Ako je už v dnešnej ekologicky zameranej dobe zvykom, vhodný čas na preradenie indikuje na prístrojovom paneli svetelná ikonka.

Podvozok vychádza z druhej generácie Pandy. Má citlivejšie reagujúce priečne skrutné stabilizátory, takže ani napriek výške 1551 mm nie sú bočné náklony vozidla výrazné. Tuhšia karoséria a nové vyladenie sústavy pružín a tlmičov tiež prispeli k tomu, že nová Panda bude patriť medzi miniautá s najlepšími jazdnými vlastnosťami. K jej prednostiam bude patriť aj nadpriemerne kvalitné odhlučnenie kabíny.

Fiat Panda má pri vstupe na náš trh v ponuke tri motory. Zážihový štvorvalec 1.2 Fire s výkonom 51 kW, s ktorým dosiahne najväčšiu rýchlosť 164 km/h a z 0 na 100 km/h zrýchľuje za 14,2 s. Prepĺňaný zážihový dvojvalec 0,9 TwinAir s výkonom 63 kW umožní Pande zrýchľovať z 0 na 100 km/h za 11,2 s a rast rýchlosti sa zastaví pri 177 km/h. Vznetový

štvorvalcový motor 1.3 Multijet s výkonom 55 kW poskytuje akýsi priemer dynamických vlastností, najväčšiu rýchlosť 168 km/h a zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 12,8 s. Zaujímavý je údaj o spotrebe nafty tohto modelu v kombinovanej prevádzke – len 3,9 l/100 km.

Pandu si možno na Slovensku objednať s tromi úrovňami výbavy, Pop, Easy a Lounge, zatiaľ len s pohonom kolies prednej nápravy.

-ft-

ELEGANTNÝ MIKROBUS

Elegantný mikrobus mikrobus, ktorý si získal obdivovateľov už ako koncept na ženevskom autosalóne, predstavuje prvý krok pri plnení záväzku spoločnosti Ford zmodernizovať do roku 2014 celý rad úžitkových vozidiel. Sériovú verziu typu Tourneo Custom Ford tento mesiac predstaví na autosalóne úžitkových vozidiel v Birminghame.

Vďaka dramatickému novému vzhľadu a interiéru, ktorý svojím dizajnom pripomína osobné automobily, ako aj jazdnej dynamike, inteligentným technológiám a vynikajúcej spotrebe paliva prináša Ford Tourneo Custom do kategórie mikrobusov novú úroveň štýlu a funkčnosti.

Tourneo Custom má aerodynamický profil založený na rovnakom dizajnovom „kinetickom“ prístupe, ktorým sa vyznačujú osobné vozidlá značky Ford. Súčasťou dizajnu je aj športovejší výzor, výrazná stúpajúca bočná línia, okná zarovnané s karosériou, charakteristická lichobežníková mriežka chladiča a vystupujúce blatníky kolies.

FordTourneo Custom bude k dispozícii ako osem- alebo deväťmiestne vozidlo a zákazníkom ponúkne na výber verziu s krátkym (4,97 m) alebo dlhým rázvorom (5,34 m), pričom obe verzie poskytnú veľkorysý priestor pre ľudí aj batožinu.

Celková dĺžka verzie s dlhým rázvorom sa premietla do veľkorysého dodatočného priestoru na batožinu za tretím radom sedadiel. Vďaka výške necelých dvoch metrov Tourneo Custom pohodlne spĺňa aj výškové obmedzenia, ktoré platia vo väčšine parkovacích domov a garáží.

Zásluhou úplne nového interiéru vyrobeného z kvalitných materiálov prináša Tourneo Custom do kategórie mikrobusov štýl a dômyselnosť, ktoré sú vlastné osobným vozidlám. Štýlovo vytvarovaná prístrojová doska zameraná na vodiča obsahuje technológie, ktoré sú úzko spojené s technológiami používanými

v osobných vozidlách značky Ford. Kvality priestoru pre vodiča ďalej rozširuje veľkoryso nastaviteľné sedadlo a výškovo aj pozdĺžne nastaviteľný stĺpik volantu.

Zadné sedadlá majú úplne novú konštrukciu, vďaka čomu sa dajú ľahko sklopiť do niekoľkých konfigurácií a vybrať z vozidla po častiach alebo úplne. Cestujúci na zadných sedadlách sa posadia do priestranného a komfortného interiéru s kompletným obložením.

Tourneo Custom prináša vyspelé technológie, medzi ktoré patria nasledovné systémy:

- Technológia ECOnetic – pokročilé systémy Ford ECOnetic s malými emisiami CO_2, vrátane systémov Auto-Start-Stop a inteligentného rekuperačného dobíjania, budú súčasťou štandardnej výbavy všetkých vozidiel spĺňajúcich emisnú normu Euro 5.
- Hlasom aktivovaný komunikačný systém SYNC – umožňuje pripojenie mobilných telefónov a hudobných prehrávačov k systému vozidla a ich ovládanie hlasovými povelmi.
- Funkcia núdzovej pomoci Emergency Assistance – táto nová ocenená funkcia je súčasťou systému Sync a umožňuje cestujúcim v prípade nehody zavolať na linku tiesňového volania a tiež poskytuje informácie o polohe vozidla.
- Pokročilý záchytný systém – jeho súčasťou sú čelné bezpečnostné vankúše pre vodiča a spolujazdca, ako aj bočné a hlavové bezpečnostné vankúše.
- Kamera na cúvanie – integrovaná do vnútorného spätného zrkadla.
- Systém udržania vozidla v jazdnom pruhu (Lane Keeping Alert) a systém na sledovanie bdelosti vodiča (Driver Alert) – najnovšie asistenčné funkcie upozornia vodiča, ak systém zistí, že vozidlo neúmyselne prechádza mimo jazdného pruhu, alebo ak vodiča za volantom premáha únava.

Pohonná jednotka pre Tourneo Custom je zlepšenou verziou vznetového motora Ford Duratorq 2,2 l TDCi s tromi výkonovými variantmi: 74 k W, 92 kW a 114 kW. Štandardnou výbavou je systém Auto-Start-Stop a šesťstupňová ručne ovládaná prevodovka. Kombinovaná spotreba nafty je na úrovni 6,9 l/100 km a emisie CO_2 na úrovni 182 g/km.

Tourneo Custom je postavené na novej globálnej platforme Ford, ktorá umožňuje agilné a pohotové ovládanie vozidla podobne ako v osobných vozidlách, prináša lepší jazdný komfort a zníženú hladinu hluku. Vozidlo má vynikajúcu funkčnosť, životnosť a malé náklady na vlastníctvo, vrátane úsporného servisného intervalu s dĺžkou dva roky/50 000 km.

Spoločnosť Ford Motor Company v marci oznámila, že predaj nového typu Tourneo Custom sa v Európe aj ďalších krajinách začne tento rok.

-fd-

V LETE DO VÝROBY

Najmenší Seat, typ Mii, súrodenec Volkswagenu Up! a Škody Citigo, mal byť ako sériovo vyrábaná novinka ústredným exponátom v stánku Seatu na autosalóne v Ženeve. Nemožno povedať, že nezaujal, ale oči návštevníkov najviac priťahoval červeno lakovaný liftback Toledo Concept.

Typ Toledo spolu s Ibizou štartoval obchodný úspech a dobré meno španielskej automobilky v deväťdesiatych rokoch minulého storočia. Premiéru mal v roku 1991 a z prvých dvoch generácií Toleda Seat predal viac ako 860 000 vozidiel. Zákaznícky záujem o tento typ pominul najmä vtedy, keď sa z liftbacku prvej a sedanu druhej generácie stal kríženec hatchbacku s MPV - na obraz Seatu Altea.

Vystavený Seat Toledo Concept by mal byť vzhľadovo prakticky totožný s typom pripravovaným do sériovej výroby. Ako vidno aj z obrázkov, typom karosérie sa Toledo vracia ku koreňom, ktoré mu priniesli obľubu u zákazníkov. K veľkým zmenám v tvarovaní karosérie by pri sériovo vyrábanom Tolede naozaj nemalo dôjsť, pretože výroba začne už o pár mesiacov. A to v Mladej Boleslavi, kde sa bude Toledo vyrábať na jednej linke spolu so Škodou Rapid. Ročná kapacita montážnej linky by vraj mala byť okolo 150 000 vozidiel.

Výstavný stánok Škody na rozdiel od Seatu ovládli prakticky úplne modely Citigo. Tajne očakávaný Rapid, ktorý bude v ponuke Škody veľkostne i cenovo medzi Fabiou a Octaviou, v Ženeve chýbal. Návštevníkom autosalónu tak Toledo Concept dávalo dosť dobrú predstavu nielen o sériovo vyrábanom novom Tolede, ale aj o novej Škode Rapid. V základných rysoch budú karosérie oboch typov rovnaké, tvarovanie prednej a zadnej časti, tvarovanie vonkajších spätných zrkadiel či diskových kolies budú

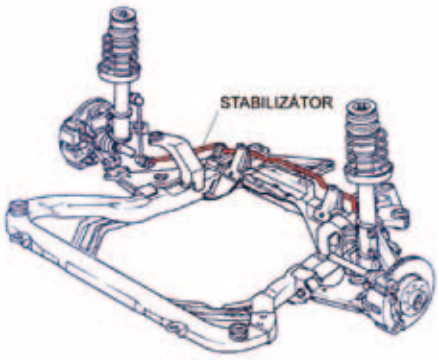
iste odlišné, typické pre obe značky. V Ženeve vystavené „koncepčné“ Toledo by dokonca mohlo mať identický zovňajšok ako bude mať pri sériovej výrobe. Kožou obšitá prístrojová doska konceptu pôsobí síce veľmi efektne, ale keďže Toledo (i Rapid) má byť autom s veľmi zaujímavým pomerom úžitkovej hodnoty k cene, do sériovej výroby sa iste nedostane.

Seat Toledo Concept má dĺžku 4,48 m, k dostatku miesta v pozdĺžnom smere pomáhajú aj sedadlá osadené pre vzpriamenejšie sedenie. Tvarovanie prednej časti interiéru pripomína Škodu Superb. Toledo ani Rapid nebudú ohurovať vnútornou šírkou, traja dospelí na zadných sedadlách by mali stlačené plecia. Aj keď bude Toledo „otypované“ pre piatich cestujúcich, v praxi sa však potreba plného obsadenia vyskytuje len veľmi zriedkavo. Objem batožinového priestoru však bude mať tento liftback nadpriemerne veľký, okolo 500 litrov. Od „nakladacej hrany“ po operadlá zadných sedadiel je dno batožinového priestoru dlhé niečo vyše metra a v najužšom mieste medzi podbehmi zadných kolies je šírka takmer meter. Ak k tomu pridáme výborný prístup do batožinového priestoru po vyklopení veka do bezpečnej výšky, potom je zrejmé, že štvrtá generácia Seatu Toledo bude zaujímavým autom pre dosť širokú škálu zákazníkov.

-st-

AKTÍVNE PODVOZKOVÉ SYSTÉMY OSOBNÝCH AUTOMOBILOV [5. časť]

Ak chceme celkom dokončiť súhrn aktívnych systémov podvozku, ktorých hlavnou úlohou je zlepšiť smerové vlastnosti automobilu a postarať sa tak o zlepšenie jeho stability, a tým aj bezpečnosti jazdy, musíme sa ešte aspoň stručne zmieniť o aktívnych stabilizátoroch.



Obr. 25 - Zadná poháňaná náprava Mc Pherson osobného automobilu s priečnym skrutným stabilizátorom

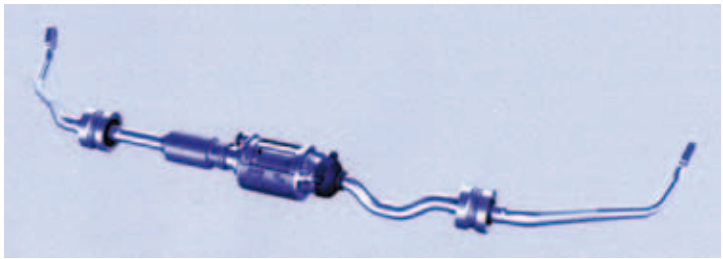
Priečne stabilizátory sa v súčasných osobných automobiloch bežne používajú, prevažne vo vyhotovení ako skrutné stabilizátory, a veľmi často na obidvoch nápravách. Iste dobre vieme, ako toto zariadenie vyzerá, obr.25. Je to skrutná žrď, ktorá je otočne uložená v puzdrách pod podlahou karosérie a svojimi ohnutými koncami pripojená k mechanizmom zavesenia kolies (na obrázku pomocou ťahadla k teleskopickej podpere Mc Pherson, inokedy obvykle k dolnému závesnému ramenu kolesa). Ak automobil prechádza zákrutou, karoséria sa vplyvom odstredivej sily v ťažisku naklápa a v dôsledku toho sú vonkajšie kolesá viac zaťažené a vnútorné kolesá odľahčené. Pritom sa žrď stabilizátora skrúca a vzniká v nej skrutný moment. Ten vyvolá dva dôležité efekty. Poprvé, kladie odpor proti klopnému momentu odstredivej sily v ťažisku, takže zmenší uhol klopenia karosérie v zákrute. Podruhé, vyvolá v dotykových bodoch kolies na vozovke prídavné zvislé sily, ktoré sa pripočítajú k podobným silám spôsobeným klopením karosérie a teda v zväčšenej miere zaťažujú vonkajšie a odľahčujú vnútorné koleso. Tento druhý efekt je z hľadiska smerových vlastností automobilu podstatne dôležitejší. Písali sme už v minulosti, že dvojica kolies nápravy je schopná prenášať najväčšiu bočnú silu pri najmenšom uhle smerovej odchýlky a inak rovnakých podmienkach vtedy, ak sú obidve kolesá rovnako zaťažené. Tejto schopnosti nápravy hovoríme smerová tuhosť. Ak zaťaženie kolies nebude rovnaké, smerová tuhosť nápravy sa zmenší, a to úmerne veľkosti rozdielu zvislého zaťaženia ľavého a pravého kolesa. To má ale zásadný vplyv na smerové správanie sa vozidla. Náprava, ktorej kolesá budú vykazovať väčší rozdiel zvislých zaťažení (teda zrejme náprava vybavená priečnym stabilizátorom), sa bude pri pôsobení bočnej (odstredivej) sily pohybovať s väčším uhlom smerovej odchýlky, a naopak. Ak to bude predná náprava, bude tento efekt podporovať nedotáčavosť, v prípade zadnej nápravy bude podporovať pretáčavosť vozidla. Ak sú stabilizátory na obidvoch nápravách, budú výsledné vlastnosti vozidla závislé od pomeru ich skrutných tuhostí.

Priečny stabilizátor, aj v pasívnom vyhotovení, je teda vhodným prostriedkom na „naladenie“ statických smerových vlastností automobilu v zákrute. Ak má byť dostatočne účinný, musí mať primeranú skrutnú tuhosť. A to je kameň úrazu, lebo nepriaznivo ovplyvňuje plavnosť jazdy v priamom smere na zvlnenej vozovke. Stabilizátor totiž prenáša pohyby medzi ľavým a pravým kolesom, čo spôsobuje priečne rozkývanie karosérie a nepokojnú jazdu. Na to existuje liek vo forme aktívneho stabilizátora. Je to stabilizátor, ktorého skrutná žrď je približne v strede vozidla prerušená a obidve časti sú navzájom spojené najčastejšie pomocou hydraulického „aktuátora“. Ten môže nechať obidve časti stabilizátora trvalo rozpojené, čím sa vlastne vylúči jeho funkcia a odstráni sa tak vyššie uvedený „neduh“ počas jazdy v priamom smere. Alebo môže pomocou riadiacej elektroniky vytvoriť v skrutnej žrdi skrutné predpätie určitej veľkosti, čím sa v momentálnej jazdnej situácii ovplyvnia smerové vlastnosti vozidla pri jazde v zákrute. ako aj pri dynamických manévroch (rýchly nájazd do zákruty, brzdenie či akcelerácia v zákrute a pod.). Zostava aktívneho priečneho stabilizátora je na obr. 26.

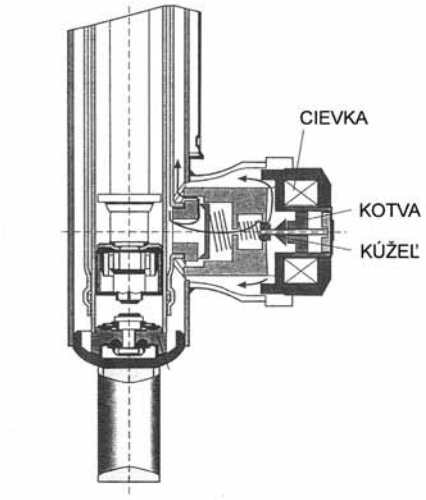
V doterajších častiach príspevku sme prebrali tie rozhodujúce aktívne systémy podvozku osobného automobilu, ktorých úlohou je „strážiť a opravovať“ jeho správanie sa z hľadiska smerovej dynamiky, teda dbať na to, aby sa aj napriek pôsobeniu rôznych rušivých vplyvov dodržiaval smer jazdy požadovaný vodičom, aby nebola v žiadnej situácii ohrozená smerová stabilita a tým bezpečnosť jazdy aj napriek prípadným jazdeckým chybám vodiča a aby sa vodičovi v rámci možností uľahčilo ovládanie vozidla. Videli sme, že dnes už existuje pomerne bohatý súbor týchto prostriedkov, ktorý predurčuje možnosť účinného riešenia uvedených problémov.

Z popísaných systémov je dnes najbežnejšie používaný elektronický stabilizačný program (ESP, ESC) s jeho základnými a prídavnými funkciami, ktorý sme popísali v prvej časti tohto príspevku (ako aj už niekoľkokrát v minulosti). Tento systém je jednoznačne hodnotený ako najlepší z hľadiska schopnosti realizácie rýchleho a účinného regulačného zásahu vytvorením stabilizačného momentu proti stáčavému pohybu vozidla pribrzdením príslušného kolesa (kolies). Niekedy sa mu však vyčíta prílišná razancia a necitlivosť zásahu, ale to záleží aj na úspešnosti zladenia systému s vozidlom. Taktiež sa mu vyčíta pokles rýchlosti jazdy pri brzdení kolies a tým zhoršenie agility vozidla. Neoddiskutovateľnou výhodou je jeho priaznivá cenová relácia, pretože v porovnaní s regulačným systémom zabraňujúcim blokovaniu kolies pri brzdení a preklzovaniu kolies pri rozjazde (ABS/ASR) vyžaduje navyše, zjednodušene povedané, len „niekoľko ďalších snímačov a nový softvér“ riadiacej elektroniky. To je ten rozhodujúci dôvod masového nasadenia systému ESP ako štandardného vybavenia aj v nižších kategóriách osobných automobilov, ktorého sme svedkami v poslednom období.

Všetky ďalšie popísané systémy, či už odvodené



Obr. 26 - Aktívny priečny skrutný stabilizátor spoločnosti ZF Sachs



Obr. 27 - Plynulá regulácia tlmiča odpruženia pomocou prietokového CDC ventilu

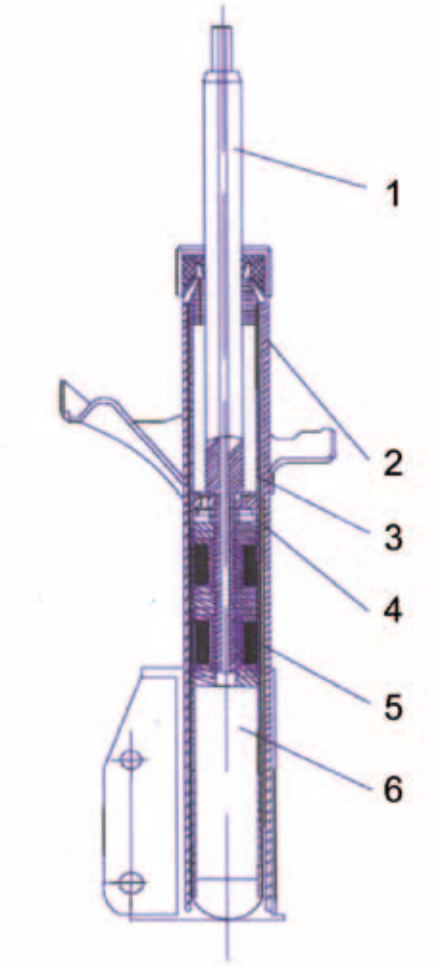
od aktívneho riadenia kolies (riadenie všetkými kolesami 4WS, AWS, alebo superponované aktívne natáčanie predných kolies), alebo od regulovaného toku hnacieho momentu (Torque vectoring pozdĺžny alebo priečny), majú v porovnaní s vyššie uvedeným systémom ESP menšiu schopnosť účinne ovplyvniť stáčavý pohyb vozidla rýchlym a presným regulačným zásahom. Na druhej strane netrpia nedostatkami, ktoré sa vyčítajú systému ESP, sú kladne hodnotené ako perspektívne a využívajú sa prevažne v kombinácii s ním. Ich zatiaľ neprekonanou nevýhodou je veľká cena, ktorá ich predurčuje len pre prémiové typy niektorých značiek (v Európe najmä BMW, Audi).

Všetky regulačné systémy, o ktorých som zatiaľ hovoril, sú svojimi funkciami striktne zamerané na aktívnu reguláciu smerových vlastností vozidla, presnejšie povedané na korekciu jeho rýchlosti stáčania (teda uhlovej rýchlosti rotácie okolo zvislej osi). To je veličina, ktorá patrí do odboru priečnej (bočnej) dynamiky vozidla. V tejto oblasti pracuje, ako sme videli, prevažná časť dnes využívaných regulačných systémov podvozku. Je to logické, pretože priečna dynamika spolu s časťou pozdĺžnej dynamiky (brzdenie) najviac ovplyvňujú jazdnú bezpečnosť vozidla. To však neznamená, že by chýbali regulačné systémy, ktoré fungujú v iných oblastiach jazdnej dynamiky. Tých rozhodujúcich je síce menej, ale napriek tomu sú. Záverom tohto príspevku uvediem aspoň dva z nich, ktoré sú dnes všeobecne známe a hojne používané.

Tým prvým je notoricky známy systém protiblokovacej regulácie brzdenia kolies ABS. Patrí do oblasti pozdĺžnej dynamiky vozidla a je to zrejme prvý z regulačných systémov podvozku, ktorý možno označiť slovkom „aktívny“. Jeho zrodenie nesiaha až tak ďaleko do minulosti ako by sa mohlo zdať, moja generácia ho zažívala doslova od jeho prvých životných krôčikov a poriadne nám to otváralo oči. Vývoj napredoval rýchlym tempom a čoskoro nasledovali ďalšie významné aplikácie ako napr. protisklzová regulácia pri rozjazde ASR, elektronická uzávierka diferenciálu EDS alebo automatické rozdeľovanie brzdných síl v zákrute ABV. Ale o týchto veciach som už niekoľkokrát v našom časopise písal. Chcel som len, aby sme si uvedomili, že ABS je vlastne „krstným otcom“ mnohého, čomu sa dnes na podvozku hovorí „aktívny“, a že dal vzniknúť celému radu regulačných systémov, ktoré sa výrazne podieľajú na vysokej úrovni bezpečnosti jazdy dnešných osobných automobilov.

Trocha z iného súdka je aktívny systém odpruženia vozidla. Ten patrí do oblasti zvislej (vertikálnej) dynamiky a jeho prvoradou úlohou je postarať sa o pohodlie jazdy - ak ním rozumieme prenos kmitavých pohybov vozidla na ľudský organizmus. Inými slovami, systém odpruženia musí tieto nepriaznivé dôsledky pohybu vozidla po nerovnostiach vozovky dostatočne eliminovať. Okrem toho má systém odpruženia ešte jednu funkciu navyše, a to zabezpečiť dostatočnú úroveň bezpečnosti jazdy tým, že dovolí len minimálne rozkolísanie zvislej sily v dotykovej ploche kolesa pri prejazde nerovnosti vozovky, čím sa vytvoria podmienky pre vznik dostatočných trecích síl medzi pneumatikou a povrchom vozovky. Nie je vôbec jednoduché tieto požiadavky na pohodlie a bezpečnosť jazdy skĺbiť, pretože, akoby naschvál, vyžadujú navzájom opačné technické opatrenia a pri klasickom pasívnom systéme odpruženia vytvárajú známy konflikt pohodlie – bezpečnosť, ktorý je možné riešiť len vhodným kompromisom.

Určité zlepšenie ponúkajú systémy, ktorým sa často nesprávne hovorí „aktívne“, aj keď k aktívnemu odpruženiu majú zatiaľ nesmierne ďaleko. V teórii odpruženia automobilu ich nazývame „adaptívne“ a ide o reguláciu (prosím, „aktívnu“ reguláciu!) niektorého parametra bežného pasívneho systému počas jazdy na základe monitorovania jazdnej situácie. Tie regulovateľné parametre sú reálne len dva, a síce tuhosť pružiny a veľkosť tlmiacich síl tlmiča. Zmena tuhosti pružiny nie je pri oceľových pružinách prakticky možná a tak táto cesta zostáva otvorená len pri pneumatických pružinách, aj to s problémami. Takže sa v praxi uplatňuje, ako už toľkokrát, cesta najmenšieho odporu a regulujú sa útlmové charakteristiky hydraulických tlmičov. Dnes sa využívajú dva spôsoby tejto regulácie. Prvým je použitie elektromagneticky regulovaného prietokového ventilu, ktorý vytvára potrebný hydraulický



Obr. 28 - Magnetoreologický tlmič predného zavesenia McPherson osobného automobilu: 1 – piestnica, 2 – vonkajší plášť, 3 – vnútorný plášť, 4 – pracovný piest, 5 – cievka elektromagnetu, 6 – magnetoreologická kvapalina

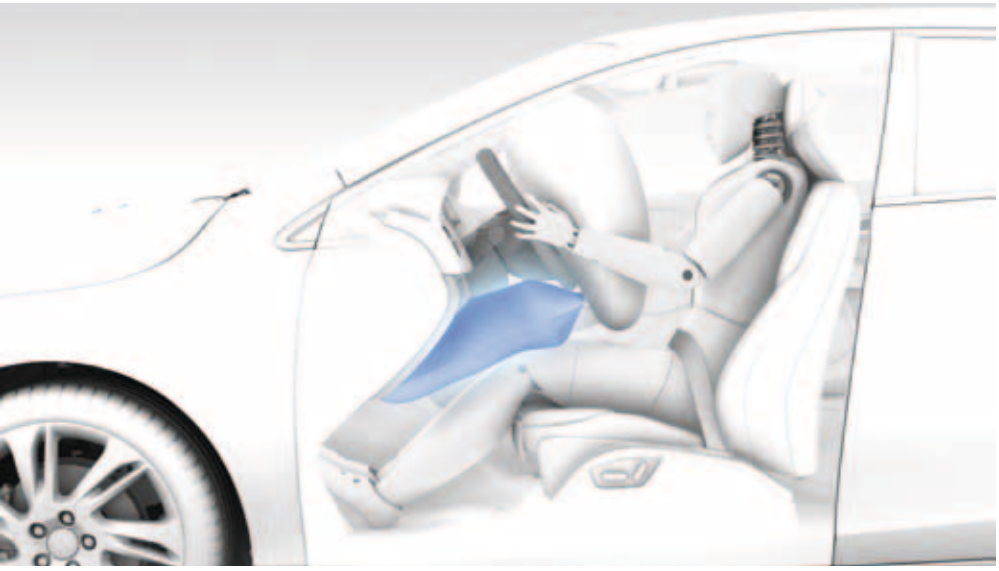
odpor pre kvapalinu prúdiacu medzi pracovnými priestormi nad a pod piestom tlmiča, tzv. CDC regulácia (Continuous Damping Control), obr. 27, čím je umožnená plynulá regulácia veľkosti tlmiacich síl. Druhou cestou je tzv. magnetoreologický tlmič pracujúci s kvapalinou, ktorá obsahuje drobné kovové čiastočky veľkosti rádovo v µm. V normálnom stave sú voľne rozptýlené a neovplyvňujú významne vlastnosti základnej kvapaliny. Avšak pri pôsobení vonkajšieho elektromagnetického poľa, generovaného cievkou v piestе tlmiča, sa usporiadajú do špecifických štruktúr a výrazne ovplyvnia viskozitu a iné hydraulické vlastnosti kvapaliny, ktorá nadobudne skôr charakter gélu. Zmena medzi týmito stavmi nastáva v obidvoch zmysloch (aj pri návrate do pôvodného stavu) veľmi rýchlo (v rámci µs). To predurčuje tieto kvapaliny pre efektívne využitie v oblasti regulácie tlmenia odpruženia automobilov. Obr. 28 predstavuje magnetoreologický tlmič predného zavesenia McPherson osobného automobilu.

Ing. Roman MOČKOŘ, CSc.

Kombi, alebo prémiový hatchback?

Horúca novinka automobilky Volvo, typ V40, má byť podľa zvyklostí tejto značky (označovania písmenom V) automobilom s karosériou kombi. Ale nielen jeho vzhľad, ale aj tlačové informácie automobilky radia Volvo V40 medzi prémiové hatchbacky. „Nové Volvo V40 je prvým typom kompletne vyvinutým v súlade so stratégiou Designed Around You (čo možno preložiť ako zamerané na človeka – pozn. red.).

Automobil disponuje nezvyčajne širokou škálou high-tech funkcií, z ktorých bude mať nejeden konkurent ťažkú hlavu, povedal Stefan Jacoby, prezident a generálny riaditeľ spoločnosti Volvo Car Corporation. Dynamický vzhľad vozidla si budú môcť zákazníci za príplatok ešte viac športovo upravovať doplnkami, ktoré nemajú len vizuálny efekt. Zlepšujú aj aerodynamické vlastnosti vozidla. Športový balík výbavy obsahuje deflektory, dvojfarebný zadný difúzor a zdvojenú chrómovanú koncovku výfuku. V ponuke sú aj strešný spojler a 18-palcové diskové kolesá z ľahkej zliatiny. Štandardnou výbavou sú svietiace diódy využívané bohato pri vonkajšom osvetlení vozidla. Tento energeticky úsporný zdroj svetla využili konštruktéri pre svetlá denného svietenia, smerové svetlá v spätných zrkadlách, v parkovacích svetlách, v brzdovom svetle nad zadným oknom a osvetlení tabuliek s evidenčným označením vozidla. Volvo V40 si možno objednať s jedným z dvoch nastavení



podvozku. Štandardné nastavenie Dynamic ponúka spoľahlivé a pritom komfortné jazdné vlastnosti, tuhšie nastavenie Sport s o 10 mm menšou svetlou výškou bude viac vyhovovať záujemcom o športovejší štýl jazdy. Tvorcovia tejto atraktívnej novinky sa pri navrhovaní interiéru sústredili nielen na príkladnú ergonómiu a pohodlie, čo sú očakávané vlastnosti všetkých nových automobilov Volvo. Išlo im aj o vizuálne príťažlivé riešenia detailov. Príkladom toho môže byť priestorovo tvarovaná prístrojová doska, s ktorou dobre ladí pre novšie Volvá charakteristická tenká „vznášajúca sa“ stredová konzola, alebo bezrámové vnútorné spätné zrkadlo inšpirované smartphonmi. Ergonomicky vhodne sú tvarované nielen predné, ale aj zadné sedadlá. Môžu mať poťahy z textilu i kože, vyhrievané môžu byť aj zadné. Príplatková panoramatická strecha s elektricky ovládanou strechou umožňuje tienenie nielen celého interiéru, ale aj samostatne priestoru nad prednými sedadlami. Ak vzadu sedia napríklad deti, môžu mať naďalej výhľad aj smerom hore. Osvetlenie interiéru je možné v siedmich rôznych farebných odtieňoch a svetelné diódy sú vsadené aj do hlavíc preraďovacej páky prevodovky. Pod lakťovou opierkou medzi prednými sedadlami je schránka s konektorom pre USB, iPod alebo AUX, vhodná aj pre uloženie CD.

Volvo V40 ponúka klasický prístrojový panel s ručičkovými prístrojmi, ale aj nový „grafický“ prístrojový panel systému Volvo Sensus. Tento aktívny TFT (Thin Film Transistor) displej sa prispôsobuje vodičovi a v každom okamihu mu poskytuje najdôležitejšie informácie pre danú jazdnú situáciu. Vodič si môže z troch grafických riešení. Prvé, s označením Elegance má oranžové podsvietenie. Druhé Eco má zelené podsvietenie, na ľavej strane má ukazovateľ ekologickosti jazdy. Na prístrojovom paneli sú znázorňované aj údaje o okamžitej a priemernej spotrebe paliva. Ak je spôsob jazdy dostatočne úsporný, na prístrojovom paneli svieti zelené svetielko. Tretie grafické riešenie, Performance, má červené podsvietenie, navodzujúce športovú atmosféru. V strede prístrojového panelu sa nezobrazuje rýchlosť, ako pri podsvieteniach Elegance a Eco, ale sa tam zobrazuje stupnica otáčkomera. Rýchlosť sa zobrazuje digitálne. Na pravom displeji je ukazovateľ výkonu, ktorý vodiča informuje o aktuálnej hodnote dostupného výkonu a o tom, aký podiel z neho sa práve využíva. Všetky funkcie systímu Sensus možno ovládať tlačidlami na volante alebo priamo pod farebným displejom. K dispozicii je aj diaľkové ovládanie.

Tlačidlom My Car možno vstúpiť do ponuky pre nastavenie funkcií vozidla, napríklad aktivujúcich systém City Safety, čo je upozornenie na nebezpečenstvo nárazu, systém kontroly pozornosti vodiča, rozpoznávanie chodcov blízko vozidla, adaptívny tempomat, nastavenie vonkajších spätných zrkadiel, osvetlenie, centrálne zamykanie, klimatizácia alebo audiosystém. Ak si zákazník objedná multimediálny audiosystém, má jeho systém Volvo Sensus nie štandardný 5-palcový, ale 7-palcový displej schopný zobrazovať informácie z navigačného systému, digitálneho TV prijímača, telefónu, obraz z parkovacejkamery alebo z DVD prehrávača.

Modely so zážihovými motormi majú známe označenie T, známe už z iných typov Volva. Model T3 poháňa štvborvalcový 1,6-litrový prepĺňaný motor s výkonom 110 kW a krútiacim momentom 240 Nm. V kombinovanej prevádzke má spotrebu benzínu 4,8 l/100 km. Aj model T4 poháňa rovnako veľký motor, ale vyladený na najväčší výkon 132 kW a krútiaci moment 270 Nm, s využitím funkcie overboost vzrastie ešte o 30 Nm. Model T5 poháňa 2,5-litrový prepĺňaný päťvalec s výkonom 187 kW a krútiacim momentom 400 Nm, pri funkcii overboost 440 Nm. Volvo V30 T5 má spotrebu v kombinovanej prevádzke 6,57 l/100 km a z 0 na 100 km/h dokáže zrýchľovať za 6,7 s.

Ponuka vznetových motorov začína modelom D2. Vozidlo poháňa 1,6-litrový štvorvalec s výkonom 84 kW a krútiacim momentom 270 Nm (285 Nm s funkciou overboost). Spotreba nafty v kombinovanej prevádzke by mala byť len 2,98 l/100 km. Modely D3 a D4 poháňa 2-litrový päťvalec s výkonom 110 kW resp. 130 kW. Model D4 s ručne ovládanou 6-stupňovou prevodovkou má spotrebu 3,75 l/100 km, s automatickou 4,38 l/100 km.

Všechky modely majú štandardne systéme štart-stop a rekuperáciu kinetickej energie. Volvo V40 dostane balíček kvalitných bezpečnostných prvkov. Okrem iných bude mať ako prvé sériovo vyrábané auto bezpečnostný vankúš pre chodcov. Pri zrážke sa nafúkne pred čelným sklom a zmierni silu nárazu chodca do inak pevných častí vozidla.

Volvo plánuje vyrobiť asi 90 000 automobilov typu V40, 85 % z tohto počtu by sa malo predať v Európe.

-vo-

INOVÁCIA SO ŠTÝLOM

V roku 1996 Audi typom A3 otvorilo segment prémiových kompaktných automobilov – nedávno v Ženeve návštevníci videli jeho tretiu generáciu. Vo vývoji sú aj jeho verzie s hybridným pohonom a alternatívnymi pohonmi ako stlačený zemný plyn a Audi e-gas. Ešte tento rok sa začne predávať verzia so zvlášť účinným motorom 1.6 TDI, ktorý spotrebuje iba 3,8 litra nafty na 100 km, čo zodpovedá emisii CO_2 99 g/km.

Technológia konštrukcie „Audi ultra“ zabezpečuje malú hmotnosť atraktívnej karosérie trojdverového modelu – oproti predchádzajúcej generácii je nové Audi A3 až o 80 kilogramov ľahšie. Podvozok je vyladený športovo-agilne. Trojdverový model s dĺžkou 4,24 metra, teda rovnakou ako mala predchádzajúca generácia, má dlhší rázvor náprav (2,6 m). Zadný stĺpik karosérie je výrazne sklonený ako pri kupé, v prednej časti karosérie dominuje veľká jednodielna maska Audi. Na želanie sa montujú bi-xenónové reflektory Xenon plus s dennými svetlami z LED; v takomto prípade sú aj zadné skupinové svetlá osadené svietiacimi diódami. Neskôr v ponuke pribudnú reflektory vytvorené kompletne zo svietiacich diód LED – premiéra v segmente kompaktných automobilov.

Nové Audi A3 1.4 TFSI má pohotovostnú hmotnosť iba 1175 kilogramov. Predné blatníky a kapota motora sú vyrobené z hliníka; na výrobu skeletu karosérie je použitý veľký podiel ocele mimoriadne veľkej pevnosti a tepelne vytvrdzovanej ocele. Kompletne novo koncipovaný interiér sa vyznačuje horizontálnym členením s prístrojovým panelom zdanlivo sa vznášajúcim v priestore. Ďalšie štylistické lahôdky predstavujú štyri kruhové dýzy ventilácie, elegantný ovládací panel sériovej klimatizácie a združený prístroj. Farbený displej informačného systému vodiča (sériovo pri líniách vybavenia Ambition a Ambiente) zobrazuje grafiky v detailných trojrozmerných (3D) obrazoch. Elektricky výsuvný monitor MMI – v špičkovej verzii s uhlopriečkou 7 palcov (17,8 cm) má hrúbku iba 11 milimetrov. Nová elektromechanická parkovacia brzda vytvára na stredovej konzole priestor pre ovládací terminál MMI, ktorý je prvkom vybavenia na želanie. V najvyššej verzii MMI Navigation plus s ovládacou plochou MMI touch je horný povrch kombinovaného otočného ovládača vytvorený ako dotyková plôška (touchpad) – ďalšia ergonomická inovácia. Vodič môže písmená a číslice zadávať prstom.

Audi ponúka typ A3 v troch líniách vybavenia Attraction, Ambition a Ambiente, ktoré poskytujú zákazníkovi individuálny charakter vozidla podľa želania. Zákazníci si môžu vybrať mnoho športových a komfortných prvkov vybavenia na želanie až po reflektory adaptive light, podvozok magnetic ride a panoramatické strešné okno.

Ponuka asistenčných systémov obsahuje tempomat adaptive cruise control na báze radaru, systémy Audi side assist a Audi active lane assist, rozoznávanie dopravných značiek, parkovací asistenčný systém a bezpečnostný systém Audi pre sense basic. Aj pri infotainmente, ktorý využíva inovatívnu modulárnu architektúru, existuje celá stavebnica komponentov. Patrí do nej aj Bang & Olufsen Sound System a navigačný systém MMI Navigation plus. Ako ideálny doplnok je k dispozícii systém Bluetooth-Autotelefon online s hotspotom WLAN. Tento systém umožňuje spolujazdcom prístup na internet počas jazdy; vodič má k dispozícii špeciálne služby online, združené pod ponukou Audi connect.

Nové Audi A3 prichádza na trh s tromi novými štvorvalcovými motormi. Dva zážihové TFSI so zdvihovým objemom 1,4 l (90 kW) a 1,8 l (132 kW), vznetový TDI má objem 2 litre a výkon 105 kW. Oproti predchádzajúcej generáciii sa spotreba nového Audi A3 zmenšila v priemere asi o 12 percent. Motor 1.8 TFSI sa štandardne montuje so 7-stupňovou prevodovkou S tronic s dvoma spojkami; motory 1.4 TFSI a 2.0 TDI majú 6-stupňovú ručne ovládanú prevodovku. Vo všetkých prípadoch sú poháňané predné kolesá; permanentný pohon všetkých kolies quattro – a ďalšie motory, medzi nimi agregát 1.4 TFSI s inovatívnu technológiou vypínania valcov „cylinder on demand“ – budú nasledovať v priebehu najbližších mesiacov.

-ai-

Prevládať bude pohon 4x4

Konzorcium PSA Peugeot Citroën sa pred niekoľkými rokmi rozhodlo, že nebude strácať čas vývojom vlastného systému pohonu 4x4 a dohodlo sa na spolupráci s jedným z tradičných výrobcov takýchto automobilov, japonskou automobilkou Mitsubishi. Jej

Už v máji uvedie Peugeot na európske trhy svoje najnovšie športovo-úžitkové vozidlo Peugeot 4008. Technicky vychádza, podobne ako Citroën C4 Aircross, ktorý sme predstavili v marcovom čísle, z Mitsubishi ASX. Ako väčšina „kompaktných" SUV sa bude vyrábať s pohonom kolies prednej nápravy i s pohonom 4x4. Prevahu budú mať modely vybavené pohonom 4x4, ktoré by mali tvoriť asi 80 % z celkovej výroby tohto typu.

elektronicky regulovaný pohon má aj Peugeot 4008. Môže pracovať v troch režimoch: umožňuje pohon len predných kolies "2WD", všetkých štyroch "4WD" a pohon všetkých kolies s využitím uzávierky medzinápravového diferenciálu "LOCK" s rozdelením krútiaceho momentu medzi prednú a zadnú nápravu v pomere 50:50 %.

Peugeot 4008 je 4340 mm dlhý, 1768 mm široký a 1625 mm vysoký. Rázvor náprav má dĺžku 2670 mm. Batožinový priestor má „základný" objem 416 litrov, bez rezervného kolesa (s lepiacou sadou na opravy defektov) 442 litrov. Napriek robustnému vzhľadu, požadovanému zákazníkmi pri automobiloch SUV, bude mať pri zachovaní dobrých dynamických vlastností aj prijateľnú spotrebu paliva. Ponuka motorov bude rovnaká ako pri Citroëne C4 Aircross. Základným motorom teda bude zážihový 1.6i s najväčším výkonom 86 kW. Spolupracuje s päťstupňovou ručne ovládanou prevodovkou a bude poháňať len modely s pohonom kolies prednej nápravy. Štvorvalcový zážihový dvojliter s výkonom 110 kW, spolupracujúci s päťstupňovou ručne ovládanou prevodovkou alebo automatickou typu CVT, sa bude montovať len do Peugeotov 4008 určených na neeurópske trhy. V Európe bude pravdepodobne najžiadanejším motorom vznetový 1.6 HDi s najväčším výkonom 84 kW kombinovaný so šesťstupňovou ručne ovládanou prevodovkou. Aj keď PSA Peugeot Citroën má dostatok vlastných kvalitných vznetových motorov, tento typ si bude možné objednať aj so vznetovým 1,8-litrovým motorom (110 kW, 300 Nm) s variabilným časovaním nasávacích ventilov, ktorý má japonský pôvod.

-pt-

ZOE UŽ NIE JE ŠTÚDIA

Renault v roku 2009 predstavil na autosalóne vo Frankfurte nad Mohanom štúdiu Zoe Z.E.poháňanú elektromotorom. O rok neskôr, na autosalóne v Paríži, predstavil koncept päťdverového elektromobilu s názvom Zoe, ale bez skratky Z.E., ktorú mala „frankfurtská" štúdia. V Ženeve sme už videli sériovo vyrábaný hatchback Zoe.

Názov Zoe pre tento elektromobil bol pritom ohrozený, lebo dve francúzske rodiny Renault žiadali, aj súdnou cestou, aby auto nemalo meno ako ich dcéry. Zoe je vraj vo Francúzsku pomerne časté dievčenské/ženské krstné meno. Súd ale dospel k názoru, že ak sa tak bude volať aj malý Renault, dievčence tým neutrpia.

„Produkčný" Zoe vzhľadovo takmer úplne zodpovedá v Paríži vystavenému konceptu. Má len robustnejšie rámy dverí a veka batožinového priestoru, aby vozidlo vyhovelo nárazovým testom, mierne iná je spodná časť nárazníkov, upravené sú aj reflektory a združené koncové svetlá. Inak sú tvarované, ale stále atraktívne, diskové kolesá.

Renault Zoe je 4084 mm dlhý, 1730 mm široký a 1568 mm vysoký. Na vonkajšie rozmery má veľký rázvor náprav 2588 mm i rozchody kolies, vpredu 1506 mm a vzadu 1489 mm. Je zrejmé, že počtom vyrobených exemplárov nebude konkurovať napríklad Cliu, takže Renault mohol svoj malý elektromobil vyšperkovať aj zriedkavými prvkami výbavy, aké bývajú len vo väčších a reprezentatívnejších automobiloch. Zoe je napríklad vybavený ionizátorom a osviežovačom vzduchu skombinovaným s klimatizáciou ako má Renault Latitude. Má aj snímač sledujúci znečistenie vzduchu v okolí vozidla, ktorý je súčasťou systému brániacemu vniknutiu nadmerne znečisteného vzduchu do kabíny, napríklad spalinami iných vozidiel. Zoe je prvým automobilom Renaultu, do ktorého montujú multimediálny systém R-Link. Jeho súčasťou je sedempalcový farebný dotykový displej umiestnený v strede prístrojovej dosky. Systém možno ovládať aj tlačidlami na volante alebo hlasom. Úvodná stránka systému umožní vstup do multimediálneho prostredia, GPS TomTom Live a R-Link Store. R-Link sa prispôsobí mobilnému používaniu praktických a komunikačných aplikácií známych z používania Smartphonu.

Renault Zoe poháňa elektomotor s výkonom 65 kW a krútiacim momentom 220 Nm. Elektrický prúd odoberá z lítium-iónových batérií s kapacitou 22 kWh. Vozidlo dosahuje najväčšiu rýchlosť 135 km/h. Na jedno nabitie batérie vraj odjazdí až 210 km. Tento optimistický údaj výrobca zmierňuje vetou, že v závislosti od podmienok sa dojazd môže skrátiť na 150 alebo aj na 100 km.

Batérie možno dobíjať tromi spôsobmi: Doma zo siete s napätím 230 voltov a prúdom 16 ampérov. Plné nabitie batérie možno takto dosiahnuť za 9 hodín. V nabíjacích staniciach Chameleon sa prúdom s intenzitou 32 ampérov batéria dobije za hodinu a pri intenzite 63 ampérov za 30 minút. Treťou možnosťou je výmena vybitej batérie za nabitú vo výmennej stanici Quickdrop. Výmena má trvať 3 minúty.

Cena Renaultu Zoe pre francúzsky trh začína pri 15 700 eurách. Na predaj elektromobilu Zoe sa vzťahuje daňové zvýhodnenie 5000 eur, čo už cena zohľadňuje.

-rt-

NOVÝ LEXUS GS

VYŠŠIA ÚROVEŇ POHODLIA A VÄČŠÍ BATOŽINOVÝ PRIESTOR

Nový Lexus GS aj napriek rázvoru náprav zhodnému s jeho predchádzajúcou generáciou ponúka viac priestoru a pohodlia pre všetkých cestujúcich. Zväčšili sa otvory predných i zadných dverí s ohľadom na čo najľahšie nastupovanie a vystupovanie.

Nové predné sedadlá GS charakterizuje nižšia poloha sedenia, vďaka ktorej sa vodič posunul o 100 mm bližšie k ťažisku vozidla. Sedadlá sa vyznačujú optimálnym držaním tela a špičkovou úrovňou pohodlia. Nová konštrukcia operadiel ponúka viac pohodlia aj pre cestujúcich vyššieho vzrastu. Väčší rozsah posuvu sedadiel umožňuje vytvoriť komfortné prostredie pre cestujúcich najrôznejšej výšky a telesnej konštrukcie. V kombinácii s väčším rozsahom výškového nastavenia sedadiel bolo možné zväčšiť priestor pre nohy, rovnako ako miesto nad hlavou (až o 30 mm).

Nové sedadlá vodiča a spolujazdca ponúkajú viac možností nastavenia a možno ich nastavovať až v 18 rôznych smeroch. Patrí sem aj pozdĺžne nastaviteľná opierka hlavy, opora v oblasti ramien, bočná opora, drieková opora chrbta nastaviteľná v 4 smeroch a možnosť úpravy dĺžky sedacej časti až o 76 mm.

Cestujúci na zadných sedadlách sa môžu tešiť na nové sedadlá s odlišným uhlom sklonu operadiel a prepracovaným tvarom čalúnenia v záujme väčšieho pohodlia. Vďaka tenkej konštrukcii predných operadiel narástol priestor pre kolená osôb sediacich vzadu o 20 mm. Zároveň sa o 25 mm zväčšil priestor nad hlavami cestujúcich.

Batožinový priestor nového GS je teraz praktickejší a umožňuje omnoho lepší prístup pre ľahké nakladanie a vykladanie batožiny. Napomáha tomu nová, priestorovo menej náročná konštrukcia zavesenia zadných kolies, rozšírenie otvoru batožinového priestoru o 170 mm, ako aj predĺženie a súčasne zníženie jeho podlahy. Objem batožinového priestoru sa tak výrazne zväčšil na 566 l vo verzii GS 250 (+ 31% oproti predchádzajúcej generácii GS 300). Vďaka novej vrstvenej konfigurácii akumulátorov hybridného systému pohonu narástol batožinový priestor vo verzii GS 450h na 482 l (+ 61 % oproti predchádzajúcej generácii GS 450h) a nové GS sa tak v parametri objemu batožinového priestoru stáva lídrom triedy.

-ls-

RASTIE OBĽUBA „OBMEDZOVAČA RÝCHLOSTI“

- Technológia spoločnosti Ford, ktorá zákazníkom umožňuje nastaviť maximálnu rýchlosť vozidla, je najobľúbenejšou funkciou asistencie vodičovi naprieč radom vozidiel značky Ford.
- Viac ako 220 000 vozidiel značky Ford, ktoré spoločnosť predala minulý rok v Európe, bolo vybavených systémom obmedzovača rýchlosti. Touto funkciou bolo vybavených 86 percent predaných modelov Mondeo, 85 percent modelov S-MAX a 83 percent vozidiel Kuga.
- Nastaviteľný obmedzovač rýchlosti pomáha vodičom dodržiavať rýchlostné limity a vyhnúť sa tak plateniu vysokých pokút. Vodič môže nastaviť maximálnu rýchlosť v rozmedzí od 15 km/h do 170 km/h. Systém je možné dočasne vyradiť z prevádzky dôrazným stlačením plynového pedála.

Výkon, presné riadenie a pokročilé technológie môžu rozvíriť vášne zákazníkov kupujúcich vozidlo, ale keďže rýchlostné radary sa v celej Európe objavujú ako huby po daždi, nezvyčajným favoritom kupujúcich sa stala funkcia, ktorá umožňuje vodičovi obmedziť maximálnu rýchlosť.

Nastaviteľný obmedzovač rýchlosti Ford umožňuje vodičovi nastaviť maximálnu rýchlosť, aby tak zmenšil riziko udelenia pokuty alebo odobratia vodičského preukazu za prekročenie povolenej rýchlosti kvôli nechcenému prekročeniu povoleného rýchlostného obmedzenia. V roku 2011 bolo predaných viac ako 220 000 vozidiel značky Ford, ktoré sú vybavené touto technológiou. Táto funkcia tak prevyšuje predaj všetkých ostatných asistenčných funkcií vo vozidlách značky Ford. Celkovo 86 percent zákazníkov si systém objednalo do typu Mondeo, 85 percent do typu S-MAX a 83 percent do typu Kuga.

Nastaviteľný obmedzovač rýchlosti, ktorý bol predstavený v roku 2010, umožňuje vodičovi nastaviť ľubovoľnú maximálnu rýchlosť v rozmedzí od 15 km/h do 170 km/h. Ak prekročí obmedzenie rýchlosti, ktoré sám nastavil, systém zmenší dodávku množstva paliva do motora, následkom čoho začne vozidlo spomaľovať.

Odhaduje sa, že v celej Európe sa nachádza 35 000 rýchlostných radarov. Od roku 1996 bol v samotnej Veľkej Británii radarmi zachytený každý piaty motorista. V priebehu rokov 2008 a 2009 sa vo Veľkej Británii vďaka rýchlostným radarom podarilo vybrať na pokutách 87 miliónov libier.

Vo Francúzsku je 1895 pevne umiestnených a 933 mobilných radarov. Vláda sa zaviazala sprevádzkovať ďalších 1000 radarov do konca roka 2012. V Taliansku sa nachádza 5636 pevne umiestnených radarov a ich počet stále rastie.

„Nastaviteľný obmedzovač rýchlosti je teraz k dispozícii vo väčšine vozidiel, ktoré vyrábame, a dopyt dokazuje, ako ho zákazníci oceňujú,“ dodal Torsten Wey. „Ak nastavíte maximálnu rýchlosť, nemusíte neustále hľadieť na tachometer.“

Medzi ďalšie typy značky Ford, ktoré majú vo výbave nastaviteľný obmedzovač rýchlosti, patrí Galaxy, Focus, C-MAX a Grand C-MAX.

Nastaviteľný obmedzovač rýchlosti – princíp fungovania

- Vodič aktivuje systém pomocou spínačov na volante.
- Nastavený rýchlostný limit možno zväčšiť alebo zmenšiť v krokoch po 5 km/h.
- Systém funguje tak, že po dosiahnutí vopred nastaveného obmedzenia rýchlosti plynule obmedzí dodávku paliva do motora.
- Ak sa rýchlosť vozidla zväčší kvôli jazde dolu prudkým kopcom, systém vydá zvukové a vizuálne varovania.
- Ak vodič potrebuje predbehnúť iné vozidlo, systém môže dočasne vyradiť z prevádzky dôrazným stlačením plynového pedála.

-fd-

BEZPEČNOSTNÉ TECHNOLÓGIE FORDU B-MAX

Podľa štatistík pri autonehodách v mestách vo Veľkej Británii, Francúzsku, Nemecku, Taliansku a Španielsku sa každý rok zraní viac ako pol milióna ľudí. Približne jedna osmina z nich sa zraní pri nárazoch zozadu. Technológia Active City Stop by mohla zmenšiť závažnosť tohto typu zranení, prípadne im úplne zabrániť. Nový Ford B-MAX dokáže zmenšiť riziko nehôd pri malej rýchlosti a rovnako aj pravdepodobnosť zranení v prípade neodvratnosti zrážky – vďaka zavedeniu systému Ford Active City Stop. „Jedným z najčastejších typov nehôd v mestskej premávke sú nárazy pri malej rýchlosti prednou časťou dozadu,“ uvádza Roland Schaefer, bezpečnostný analytik spoločnosti Ford of Europe. „Môžu sa odohrať na semaforoch, križovatkách, kruhových objazdoch a pri iných jazdných situáciách s nutnosťou zastavenia. Nemusíte jazdiť rýchlo, aby ste utrpeli zranenie. Aj pri rýchlostiach iba okolo 15 km/h môžete utrpieť zranenie mäkkých tkanív krku.“

Ford svoj systém Active City Stop po prvýkrát uviedol minulý rok v type Focus. Teraz sa prvý raz predstavuje vo vozidle typu MPV značky Ford. Systém sleduje premávku pred vozidlom a ak zistí hroziacu kolíziu s vozidlom vpredu, aktivuje brzdy. V testoch sa potvrdilo, že systém dokáže zabrániť kolíziám pri rýchlostiach až do 15 km/h a zmenšiť závažnosť následkov kolízií pri rýchlostiach až do 30 km/h. Systém získal v roku 2011 ocenenie Euro NCAP Advanced.

Systém Hill Launch Assist (asistenčný systém rozjazdu do kopca) od spoločnosti Ford zabraňuje posúvaniu vozidla dozadu pri rozbiehaní sa do kopca alebo pri parkovaní na svahu. S Fordom B-MAX sa vďaka vyvýšenému miestu vodiča, malému polomeru otáčania a kamere na cúvanie mimoriadne jednoducho manévruje aj v úzkych miestach.

-fd-

ELEKTRICKÝ SWIFT DO EURÓPY

Na ženevskom autosalóne zaujal v expozícii značky Suzuki v európskej premiére predstavený model Swift Range Extender s pohonom elektromotorom a s prídavným spaľovacím motorom pre pohon generátora. Ako perspektívne vozidlo ohľaduplné pre životné prostredie je určený najmä pre každodenné využívanie, napríklad nakupovanie a prepravu cestujúcich. Swift Range Extender sa má, ako avizuje jeho výrobca, čoskoro začať dodávať v Európe.

Kompaktný päťmiestny Swift Range Extender (rozmery 3,850 x 1,695 x 1,510 m) na hybridný pohon (synchrónny elektromotor 55 kW a pre pohon generátora prídavný motor 658 cm 3) vychádza z typu Swift najnovšej generácie. Swift Range Extender pritom dokáže odjazdiť zhruba 30 kilometrov samostatne iba na elektrický pohon a jedno nabitie batérie. Dojazd si však môže predĺžiť jazdou s pomocou prídavného spaľovacieho motora poháňajúceho generátor (kalkulovaná spotreba od 1 litra paliva na odjazdenie 28 km). Keď elektrická energia uskladnená v batérii dochádza, motor sa automaticky spustí a generátor dobije batériu aj počas jazdy.

Lítium - iónové batérie pre Swift Range Extender sú navyše kompaktnejšie, majú menšiu hmotnosť a sú lacnejšie než tie, ktoré sú inštalované v elektromobiloch využívajúcich len batérie. Doba úplného nabitia lítium - iónových batérií je pre Swift Range Extender v závislosti od používaného zdroja 4 h (zo siete v bežnej domácnosti) alebo pri výkonnejšom zdroji 1,5 h. K úspore energie vozidla prispievajú i LED svetlá na predných hmlových a hlavných ako aj zadných reflektoroch, či aerodynamické tvary kolies.

Kvalitu odzrkadľuje každý detail interiéru vozidla. Biele sedadlá pôsobia čisto a prehľadne. Futuristická kabína je funkčne uspôsobená, vrátane monitoru v stredovej konzole a panelu, ktorý znázorňuje úroveň energie v trakčnej batérii.

-si-

PODIEL PLASTOV v automobiloch rastie

V súčasnosti sme v stavbe automobilov svedkami kvalitatívnej zmeny ohromného dosahu: s postupným rozvojom plastov môžeme v budúcnosti dúfať v to, že z kovu ostane iba základná konštrukcia vozidla.

Prečo vývoj smeruje k väčšiemu podielu plastov? Majú menšiu hmotnosť. Len pre porovnanie: zatiaľ čo m3 ocele má hmotnosť 7850 kg, hliníka 2700 kg, tak plasty dosahujú hmotnosť iba medzi 1000 až 2 000 kg na m3. Alebo iný základný údaj: teplota, pri ktorej sa taví oceľ je 1350 až1400 °C (pri hliníku 658 °C), pri plastoch je to len 200 až 400 °C (v závislosti od konkrétneho druhu materiálu). Tieto údaje sú zásadné. Úspora 100 kg na hmotnosti znamená zmenšenie spotreby paliva o 0,4 litra na 100 km. Rovnako tak výrazne menšia teplota tavenia prináša nezanedbateľnú energetickú úsporu. Z princípu sú všetky termoplasty recyklovateľné. Dnes sa 90 % vyťaženej ropy spáli, len 10 % ropy sa využije pre chemické účely - aj v tomto môžeme v budúcnosti očakávať premenu. Plasty tak predstavujú ekologické riešenia a prispievajú podstatnou mierou k redukcii emisií CO_2.

Využitie plastov pri výrobe automobilov stúpa. Kým v roku 1970 plasty predstavovali 6 % hmotnosti vozidla, dnes je to v rozpätí 12 – 15 % a hypotézy predpokladajú, že v roku 2020 bude plast tvoriť štvrtinu hmotnosti automobilu.

„Rozvoj plastov pomáha uskutočňovať nové trendy v konštrukcii automobilov. Elektromobily začínajú byť skutočne reálnou alternatívou minimálne pre mestskú mobilitu. Vďaka hmotnostnej úspore môže byť automobil vybavený i ďalšími prvkami, ktoré boli ešte pred niekoľkými rokmi ťažko predstaviteľné. Nedoceniteľné je rozsiahlejšie použitie plastov v automobiloch aj pri zmierňovaní dopadu na životné prostredie. Spoločnosť BASF si je vedomá potenciálu, ktorý plasty do budúcna vo všetkých sférach života predstavujú a snaží sa vzhľadom ku svojej významnej úlohe hrať prím v určovaní budúceho vývoja," uviedol Jiří Kubík, obchodný zástupca BASF pre termoplasty pre automobilový priemysel.

BASF je chemická spoločnosť, ktorá dodáva vôbec najväčšie množstvo materiálov do automobilového priemyslu. Len z posledného obdobia to dokazujú dve koncepčné vozidlá, ktoré slúžia ako zdroj inšpirácie pre konštruktérov: i-Flow vyvinutý v spolupráci s juhokórejskou automobilkou Hyundai a elektromobil Smart Forvision, ktorý bol verejnosti predstavený minulý rok na autosalóne vo Frankfurte. Konkrétne prvky týchto koncepčných vozidiel dávajú možnosť nahliadnuť do nie tak vzdialenej budúcnosti.

Príklady inovatívneho využitia plastov BASF
Špeciálna výstuha nárazníka (umiestnená za nárazníkom) je vyrobená z Ultramidu®, po prvýkrát použitá v type Opel Insignia (obr. 1), zabezpečuje výrazne lepšiu ochranu chodcov pri náraze. Výstuha z materiálu Ultramid® totiž vykazuje trikrát väčšiu tuhosť a absorpciu energie oproti klasickému vyhotoveniu a zabezpečuje riadenú deformáciu tak, aby v prípade nárazu do chodca došlo k čo najmenšiemu poškodeniu zdravia.

Ku zlepšenej bezpečnosti prispievajú i nové opierky hlavy z plastu BASF, ktoré boli použité po prvýkrát vo vozidlách značky BMW. Opierka je neoceniteľná pri chránení krčnej chrbtice v prípade spätného nárazu. V prípade nárazu rýchlosťou väčšou ako 12 km/h sa spustí aktivátor umiestnený v opierke, pružina okamžite posunie prednú polovicu opierky dopredu, čím sa výrazne zmierni riziko zranenia.

Spoločnosť BASF nedávno predstavila vo vozidle Smart Forvision prvé celoplastové diskové kolesá, ktoré možno sériovo vyrábať (obr. 2). Spolu majú o 12 kg menšiu hmotnosť (3 kg úspora na jednom kolese) oproti tým súčasným. Každá hmotnostná úspora je tiež neoceniteľná v rozvoji elektromobilov, pretože čím menšia bude hmotnosť vozidla, tým dlhší bude dojazd elektromobilu.

Pre zmenšovanie hmotnosti sú nesmierne významné samozhášavé materiály novej generácie. Tieto materiály umožňujú vybaviť elektromobil radom dielcov z plastov, ktoré popri zabezpečení potrebných elektrických vlastností prispievajú k lepšej bezpečnosti pri prípadnom vznietení. K potrebnému zmenšeniu hmotnosti elektromobilu dopomáhajú aj plastové dielce karosérie nahrádzajúce klasický plech: napríklad blatníky z online lakovateľného Utramidu® TOP. Spoločnosť BASF však myslí aj na rozvoj plastov v automobiloch poháňaných prepĺňanými spaľovacími motormi. Plastové dielce z Ultramid® Endure prinášajú riešenie v oblasti prípravy paliva v blízkosti motora –odolávajú nepretržitému používaniu pri teplote 220°C a krátkodobo dokonca 240°C (dielce chladiča vzduchu, potrubie prívodu vzduchu a nasávacieho modulu, atď). BASF tiež napríklad v spolupráci so spoločnosťou Sika Sweiz vyvinula, po prvýkrát pre automobilku Peugeot, špeciálne vystuženie karosérie v oblasti rámu piatych dverí pomocou materiálu Utramid A3WG10, čo prináša spevnenie konštrukcie a slúži k pohlcovaniu pôsobiacich síl. Príkladov špeciálnych plastových materiálov je mnoho. Vodičom spríjemňujú jazdu autom, viac ochraňujú ich bezpečnosť, umožňujú realizovať v minulosti takmer nepredstaviteľné konštrukčné prvky a v neposlednom rade sú šetrné k životnému prostrediu.

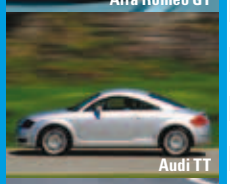
-bf-

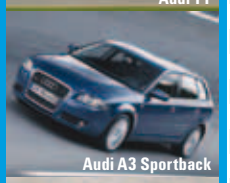
Alfa Romeo 147

Alfa Romeo 159 Sportwagon

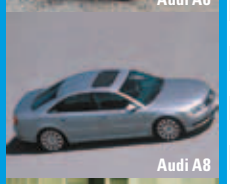
Alfa Romeo 166

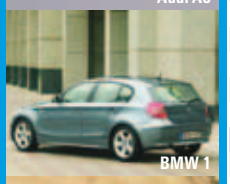
Alfa Romeo GT

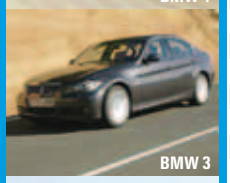

Audi TT

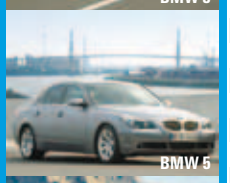

Audi A3 Sportback

Audi A6


Audi A8


BMW 1


BMW 3


BMW 5

BMW X3

Značka / Typ Model	Cena s DPH	Typ karosérie	Počet dverí	Počet miest	Rozmery dĺžka x šírka x výška	Bat. priestor	Usporiadanie a počet valcov	Zdvihový objem	Palivo	Výkon	Kr. moment	Prevodovka	Poháňané nápravy	Max. rýchlosť	Zrýchlenie 0-100 km/h	Komb. spotreba	Štandardná výbava
ALFA ROMEO																	
Giulietta 1,8 TBi Quadrifoglio Verde	26 690 €	H	5	5	4351 x 1798 x 1465	350/-	R4	1742	B	173	300	M6	P	242	6,8	7,6	A,B,E,K,P,R,S
Giulietta 1,4T Progression	17 150 €	H	5	5	4351 x 1798 x 1465	350/-	R4	1368	B	88	206	M6	P	195	9,4	6,4	A,B,E,K,P,R,S
Giulietta 2,0 JTD Distinctive	25 190 €	H	5	5	4351 x 1798 x 1465	350/-	R4	1956	D	125	320	M6	P	218	8,0	4,7	A,B,E,K,P,R,S
Giulietta 1,6 JTD Distinctive	20 420 €	H	5	5	4351 x 1798 x 1465	350/-	R4	1598	D	77	280	M6	P	185	11,3	4,4	A,B,E,K,P,R,S
159 2,0 JTD Distinctive	31 650 €	S	4	5	4660 x 1828 x 1417	405/-	R4	1956	D	125	360	M6	P	218	8,8	5,4	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
159 1,8T Progression	28 750 €	S	4	5	4660 x 1828 x 1417	405/-	R4	1742	B	147	320	M6	P	235	7,7	8,1	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
159 1,8T Dinstinctive	30 150 €	S	4	5	4660 x 1828 x 1417	405/-	R4	1742	B	147	320	M6	P	235	7,7	8,1	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
159 Sportwagon 2,0 JTD Distinctive	33 250 €	K	5	5	4660 x 1828 x 1422	445/1245	R4	1956	D	125	360	M6	P	216	9,0	5,5	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
159 Sportwagon 1,8T Progression	30 350 €	K	5	5	4660 x 1828 x 1422	445/1245	R4	1742	B	147	320	M6	P	233	7,9	8,3	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
159 Sportwagon 1,8T Distinctive	31 750 €	K	5	5	4660 x 1828 x 1422	445/1245	R4	1742	B	147	320	M6	P	233	7,9	8,3	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Mito 1,4 MPI Progression	14 320 €	H	3	4	4063x 1720 x 1446	270/-	R4	1368	B	58	120	M6	P	165	12,3	5,9	A,B,E,H,AK,P,R,S
Mito 1,4T MultiAir 170k Quadrifoglio Ver	21 990 €	H	3	4	4063x 1720 x 1446	270/-	R4	1368	B	125	230	M6	P	219	7,5	6,0	A,B,E,H,AK,K,P,R,S
Mito 1,6 JTD Distinctive	19 600 €	H	3	4	4063x 1720 x 1446	270/-	R4	1589	D	88	280	M6	P	198	9,9	4,8	A,B,E,H,AK,K,P,R,S
Mito 1,3 JTD Progression	16 650 €	H	3	4	4063x 1720 x 1446	270/-	R4	1248	D	70	180	M5	P	180	11,6	4,3	A,B,E,H,AK,P,R,S
AUDI																	
A1 1,4 TFSI Attraction	18 050 €	H	3	4	3954 x 1740 x 1416	270/-	R4	1390	B	90	200	M6	P	203	8,9	5,3	A,B,C,E,H,K,R,S
A3 1,6 TDI Attraction	24 550 €	H	3	5	4238 x 1765 x 1421	350/-	R4	1598	D	77	250	M5	P	194	11,4	4,1	A,B,C,E,K,S
A3 Ambition 2,0 TFSI	33 250 €	H	3	5	4238 x 1765 x 1421	350/-	R4	1984	B	147	280	M6	P	238	7,0	7,1	A,B,C,E,K,P,S
A3 Cabriolet 1,2 TFSI Attraction	28 070 €	CA	2	4	4238 x 1765 x 1424	260/-	R4	1390	B	77	175	M6	P	190	12,2	5,7	A,B,C,E,K,R,S
A3 Cabriolet 2,0 TDI Attraction	33 250 €	CA	2	4	4238 x 1765 x 1424	260/-	R4	1968	D	103	320	M6	P	204	9,7	5,3	A,B,C,E,K,R,S
A3 Sportback 1,6 Attraction	21 800 €	H	5	5	4286 x 1765 x 1423	370/-	R4	1595	B	75	148	M5	P	185	12,1	6,9	A,B,C,E,K,S
A3 Sportback 2,0 TDI DPF Attraction	27 120 €	H	5	5	4286 x 1765 x 1423	370/-	R4	1968	D	103	320	M6	P	210	9,1	4,4	A,B,C,E,K,S
A4 allroad quattro 2,0 TDI	37 330 €	K	5	5	4721 x 1841 x 1495	490/-	R4	1968	D	105	320	M6	4x4	200	10,3	6,2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
A4 Avant 1,8 TFSI	30 680 €	K	5	5	4703 x 1826 x 1436	490/-	R4	1798	B	118	250	M6	P	218	8,9	7,2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
A4 Limousine 2,0 TFSI	35 210 €	S	4	5	4703 x 1826 x 1427	480/-	R4	1984	B	155	350	M6	P	250	6,9	6,6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
A5 3,0 TDI DPF quattro	45 580 €	C	2	4	4625 x 1854 x 1372	455/-	V6	2967	D	176	500	M6	4x4	250	5,9	6,6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
A5 Sportback 2,0 TFSI	33 930 €	S	4	5	4711 x 1854 x 1391	480/-	R4	1984	B	132	320	M6	P	233	8,1	6,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
A5 Cabriolet 1,8 TFSI	38 060 €	CA	2	4	4625 x 1854 x 1383	320/-	R4	1798	B	118	250	M6	P	218	9,9	7,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
A6 Limousine 2,8 FSI quattro S tronic	47 060 €	S	4	5	4915 x 2086 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 Limousine 3,0 TDI quattro S tronic	49 940 €	S	4	5	4915 x 2086 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 quattro	51 010 €	K	5	5	4934 x 1862 x 1521	565/-	V6	2967	D	176	500	M6	4x4	233	7,2	7,2	A,B,C,E,H,K,R,S
A6 Avant 2,7 TDI	42 870 €	K	5	5	4927 x 2030 x 1463	565/-	V6	2698	D	140	400	M6	P	228	8,2	6,2	A,B,C,E,H,K,R,S
A8 3,0 TDI V6 quattro tiptronic DPF	74 420 €	S	4	5	5137 x 1949 x 1460	510/-	V6	2967	D	184	500	A6	4x4	250	6,1	6,6	A,BB,C,E,H,K,P,R,S
A8 4,2 FSI quattro tiptronic	91 560 €	S	4	5	5137 x 1949 x 1460	510/-	V8	4163	B	273	445	A8	4x4	250	5,7	9,5	A,BB,C,E,H,K,P,R,S
A8 Long 3,0 TFSI V6 quattro tiptronic	76 790 €	S	4	5	5267 x 2111 x 1471	510/-	V6	2995	B	213	420	A8	4x4	250	6,2	9,3	A,BB,C,E,H,K,P,R,S
Q5 2,0 TFSI quattro	42 790 €	K	5	5	4629 x 1880 x 1653	540/-	R4	1984	B	155	350	M6	4x4	222	7,6	8,1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Q5 3,0 TDI quattro S tronic DPF	49 660 €	K	5	5	4629 x 1880 x 1653	540/-	V6	2967	D	176	500	A7	4x4	225	6,5	7,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Q7 3,0 TDI quattro tiptronic DPF	56 270 €	K	5	7	5086 x 1983 x 1737	775/-	V6	2967	D	176	550	A8	4x4	215	7,9	7,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Q7 4,2 TDI quattro tiptronic DPF	77 180 €	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
Q7 6,0 TDI DPF V12 quattro tiptronic	133 310 €	K	5	7	5063 x 2187 x 1737	775/-	V12	-	D	368	1000	A6	4x4	250	5,5	11,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
R8 4,2 FSI V8 quattro	114 790 €	C	2	2	4431 x 1904 x 1249	100/-	V8	4163	B	309	430	M6	4x4	301	4,6	14,6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
R8 Spyder 5,2 FSI V10 quattro	162 790 €	CA	2	2	4434 x 2029 x 1244	100/-	V10	5204	B	386	530	M6	4x4	313	4,1	14,9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
RS 5 4,2 FSI V8 quattro S tronic	80 570 €	C	2	4	4649 x 1860 x 1366	455/-	V8	4163	B	331	430	A7	4x4	250	4,6	10,8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
S3 2,0 TFSI	42 290 €	H	3	5	4230 x 1765 x 1399	281/-	R4	1984	B	195	350	M6	4x4	250	5,7	8,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
S5 4,2 FSI V8 quattro	57 790 €	C	2	4	4635 x 1854 x 1369	455/-	V8	4163	B	260	440	M6	4x4	250	5,1	12,1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
S5 Sportback 3,0 TFSI quattro S tronic	56 640 €	S	4	5	4713 x 1854 x 1382	480/-	V6	2995	B	245	440	A7	4x4	250	5,4	9,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
TT Coupe 2,0 TFSI S tronic	37 380 €	C	2	4	4178 x 1842 x 1352	290/-	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	37 970 €	C	2	4	4178 x 1842 x 1352	290/-	R4	1968	D	125	350	M6	4x4	226	7,5	5,3	A,B,C,E,K,P,R,S
TT Roadster 2,0 TFSI quattro S tronic	43 620 €	CA	2	2	4178 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	49 720 €	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	52 420 €	CA	2	2	4198 x 1842 x 1345	290/-	R4	1984	B	200	350	M6	4x4	250	5,6	8,1	A,B,C,E,K,P,R,S
TT RS Coupe 2,5 TFSI R5 quattro	57 590 €	C	2	4	4198 x 1842 x 1342	290/-	R5	2480	B	250	450	M6	4x4	250	4,6	9,2	A,B,C,E,K,P,R,S
BMW																	
116i	23 800 €	H	5	5	4239 x 1934 x 1421	225/-	R4	1995	B	90	185	M6	Z	204	9,9	6,1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
118d	27 700 €	H	5	5	4239 x 1934 x 1421	225/-	R4	1995	D	105	300	M6	Z	210	9,0	4,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
118i Cabrio	30 900 €	CA	2	4	4360 x 1748 x 1411	225/-	R4	1995	B	105	190	M6	Z	210	9,3	6,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
120i Cabrio	34 000 €	CA	2	4	4360 x 1748 x 1411	225/-	R4	1995	B	125	210	M6	Z	224	7,8	6,8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
123d Coupe	33 800 €	C	2	4	4360 x 1934 x 1423	225/-	R4	1995	D	150	400	M6	Z	238	7,0	5,1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
135i Coupe	40 900 €	C	2	4	4360 x 1934 x 1423	225/-	R6	2979	B	225	400	M6	Z	250	5,3	8,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
318d	31 800 €	S	4	5	4531 x 1989 x 1421	460/-	R4	1995	D	105	320	M6	Z	210	9,1	4,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
330d xDrive	44 300 €	S	4	5	4531 x 1989 x 1421	460/-	R6	2993	D	180	520	M6	4x4	247	5,9	6,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
320i	31 300 €	S	4	5	4531 x 1989 x 1421	460/-	R4	1995	B	125	210	M6	Z	228	8,2	6,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
335i xDrive	45 600 €	S	4	5	4531 x 1989 x 1421	460/-	R6	2979	B	225	400	M6	4x4	250	5,4	8,8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
320i Coupe	34 300 €	C	2	4	4612 x 1782 x 1395	210/-	R4	1995	B	125	210	M6	Z	230	8,1	6,6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
330i xDrive Coupe	46 700 €	C	2	4	4612 x 1782 x 1395	210/-	R6	2996	B	200	320	M6	4x4	250	6,1	8,2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
335d Coupe	49 900 €	C	2	4	4612 x 1782 x 1395	210/-	R6	2993	D	210	580	A8	Z	250	5,9	6,6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
M3 Coupe	71 300 €	C	2	4	4612 x 1782 x 1395	210/-	V8	3999	B	309	400	M6	Z	250	4,8	12,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
318i Touring	30 900 €	K	5	5	4527 x 1989 x 1418	460/-	R4	1995	B	105	190	M6	Z	210	9,5	6,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
325i Touring	37 900 €	K	5	5	4527 x 1989 x 1418	460/-	R6	2996	B	160	270	M6	Z	248	6,9	7,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
330d Touring	43 100 €	K	5	5	4527 x 1989 x 1418	460/-	R6	2993	D	180	520	M6	Z	250	6,2	5,9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
335d Touring	47 600 €	K	5	5	4527 x 1989 x 1418	460/-	R6	2993	D	210	580	A8	Z	250	6,1	6,7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
523i	42 600 €	S	4	5	4899 x 1860 x 1464	520/-	R6	2996	B	150	270	M6	Z	238	7,9	7,6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
528i	45 700 €	S	4	5	4899 x 1860 x 1464	520/-	R6	2996	B	190	310	M6	Z	250	6,6	7,8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
535i	50 600 €	S	4	5	4899 x 1860 x 1464	520/-	R6	2979	B	225	400	M6	Z	250	6,0	8,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S

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
520d	40 400 €	S	4	5	4899 x 1860 x 1464	520/-	R4	1995	D	135	380	M6	Z	227	8,1	4,9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
525d	45 600 €	S	4	5	4899 x 1860 x 1464	520/-	R6	2993	D	150	450	M6	Z	236	7,2	6,2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
530d	49 600 €	S	4	5	4899 x 1860 x 1464	520/-	R6	2993	D	180	540	M6	Z	250	6,3	6,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
523i Touring	45 300 €	K	5	5	4907 x 1860 x 1462	500/-	R6	2996	B	150	270	M6	Z	231	8,2	7,9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
535i Touring	53 300 €	K	5	5	4907 x 1860 x 1462	500/-	R6	2979	B	225	400	M6	Z	250	6,0	8,6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
530d Touring	52 300 €	K	5	5	4907 x 1860 x 1462	500/-	R6	2993	D	180	540	M6	Z	243	6,4	6,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
520d Touring	43 300 €	K	5	5	4907 x 1860 x 1462	500/-	R4	1995	D	135	380	M6	Z	222	8,3	5,1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
640i Cabrio	86 500 €	CA	2	4	4894 x 1894 x 1365	450/-	R6	2979	B	235	450	A8	Z	250	5,7	7,9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
650i Cabrio	98 900 €	CA	2	4	4894 x 1894 x 1365	450/-	V8	4395	B	300	600	A8	Z	250	5,0	10,7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
740i	81 200 €	S	4	5	5072 x 1902 x1478	500/-	R6	2979	B	240	450	A6	Z	250	5,9	9,9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
750i	91 400 €	S	4	5	5072 x 1902 x1478	500/-	V8	4395	B	300	600	A6	Z	250	5,2	11,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
730d	74 900 €	S	4	5	5072 x 1902 x1478	500/-	R6	4299	D	180	540	A6	Z	245	7,2	6,8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
X1 sDrive 20d	32 700 €	K	5	5	4454 x 1798 x 1545	420/-	R4	1995	D	130	350	M6	Z	205	8,1	5,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
X1 xDrive 23d	37 300 €	K	5	5	4454 x 1798 x 1545	420/-	R4	1995	D	150	400	M6	4x4	205	7,3	6,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
X1 xDrive 28i	40 000 €	K	5	5	4454 x 1798 x 1545	420/-	R6	2996	B	190	310	M6	4x4	205	6,8	9,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
X1 sDrive 18i	27 500 €	K	5	5	4454 x 1798 x 1545	420/-	R4	1995	B	110	200	M6	Z	202	9,7	8,2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
X1 xDrive 18d	31 900 €	K	5	5	4454 x 1798 x 1545	420/-	R4	1995	D	105	320	M6	4x4	195	10,1	5,7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
X3 xDrive 35i	50 800 €	K	5	5	4648 x 1881 x 1675	550/-	R6	2979	B	225	400	A8	4x4	245	5,7	8,8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
X3 xDrive 30d	49 800 €	K	5	5	4648 x 1881 x 1675	550/-	R6	2993	D	190	560	A8	4x4	230	6,2	6,0	A,B,C,E,H,K,P,R,S
X6 xDrive 50i	78 600 €	H	5	5	4877 x 1983 x 1690	570/-	V8	4395	B	300	600	M6	4x4	250	5,4	12,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
X6 xDrive 40d	65 400 €	H	5	5	4877 x 1983 x 1690	570/-	R6	2993	D	225	600	M6	4x4	236	6,5	7,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
X6 xDrive 30d	61 400 €	H	5	5	4877 x 1983 x 1690	570/-	R6	2993	D	180	540	M6	4x4	222	7,5	7,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
X6 xDrive 35i	62 100 €	H	5	5	4877 x 1983 x 1690	570/-	R6	2979	B	225	400	M6	4x4	240	6,7	10,1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Z4 sDrive 23i	37 500 €	R	2	2	4239 x 1790 x 1291	252/-	R6	2497	B	150	250	M6	Z	242	6,6	8,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Z4 sDrive 30i	44 700 €	R	2	2	4239 x 1790 x 1291	252/-	R6	2996	B	190	310	M6	Z	250	5,8	8,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Z4 sDrive 35i	49 400 €	R	2	2	4239 x 1790 x 1291	252/-	R6	2979	B	225	400	M6	Z	250	5,2	9,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
CITROËN																	
C1 1,0i Plus 3D	8 290 €	H	3	5	3435 x 1855 x 1470	139/712	R3	998	B	50	93	M5	P	157	-	4,6	A,0
C1 1,0i Plus 5D	8 490 €	H	5	5	3435 x 1855 x 1470	139/751	R3	998	B	50	93	M5	P	157	-	4,6	A,0
C3 1,4i Attraction	10 720 €	H	5	5	3941x 1728 x 1538	300/-	R4	1360	B	54	118	M5	P	163	14,2	6,3	A,B,C,E,P
C3 Hdi 70 Attraction	12 470 €	H	5	5	3941x 1728 x 1538	300/-	R4	1398	D	50	160	M5	P	163	13,5	4,1	A,B,C,E,P
C3 Vti 120 A/T Exclusive	16 520 €	H	5	5	3941x 1728 x 1538	300/-	R4	1598	B	88	160	A4	P	190	10,9	7,0	A,B,C,E,H,K,P,R
C3 Picasso Vti 95 Seduction	15 380 €	H	5	5	4078 x 2050 x 1672	385/-	R4	1397	B	70	136	M5	P	178	12,2	6,6	A,B,C,E,H,K,P,R
C3 Picasso Hdi 90 Seduction	17 580 €	H	5	5	4078 x 2050 x 1672	385/-	R4	1560	D	68	230	M5	P	174	13,3	4,7	A,B,C,E,H,K,P,R
C4 Vti 120 Attraction	15 020 €	H	5	5	4329 x 1789 x 1491	408/-	R4	1598	B	88	160	M5	P	193	10,8	6,3	A,B,E,H,K
C4 Hdi 110 Attraction	17 220 €	H	5	5	4329 x 1789 x 1491	408/-	R4	1560	D	82	270	M6	P	190	11,3	4,7	A,B,E,H,K
C4 Hdi 150 Exclusive	21 820 €	H	5	5	4329 x 1789 x 1491	408/-	R4	1997	D	110	340	M6	P	207	8,6	5,0	A,B,E,H,K,P,R,S
C4 Picasso Hdi 110 Seduction	25 120 €	K	5	5	4470 x 1830 x 1680	500/-	R4	1560	D	80	240	M6	P	181	12,8	5,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
C4 Picasso Vti 120 Seduction	22 920 €	K	5	5	4470 x 1830 x 1680	500/-	R4	1598	B	88	160	M5	P	186	12,1	7,0	A,B,C,E,H,K,P,R,S
C5 THP 155 A/T Seduction	28 920 €	S	4	5	4779 x 2096 x 1458	439/-	R4	1598	B	115	240	A6	P	-	-	7,3	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
C5 Hdi 140 Seduction	26 820 €	S	4	5	4779 x 2096 x 1458	439/-	R4	1997	D	103	320	M6	P	200	10,9	5,8	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
C5 Tourer THP 155 Seduction	25 420 €	K	5	5	4829 x 2096 x 1495	505/-	R4	1598	B	115	240	M6	P	210	9,0	6,8	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
C5 Tourer Hdi 160 A/T Seduction	32 320 €	K	5	5	4829 x 2096 x 1495	505/-	R4	1997	D	120	340	A6	P	208	10,2	6,9	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
C6 V6 Hdi 240 A/T Business	50 720 €	S	4	5	4908 x 2080 x 1464	421/-	V6	2992	D	177	450	A6	P	235	8,5	7,4	A,BB,C,E,H,AK,K,P,R,S
C8 Hdi 135 Seduction	28 090 €	V	5	5+3	4726 x 2194 x 1856	1160/-	R4	1997	D	100	320	M6	P	-	12,0	5,9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
C8 Hdi 160 A/T Exclusive	33 590 €	V	5	5+3	4726 x 2194 x 1856	1160/-	R4	1997	D	120	340	A6	P	-	12,4	7,2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Berlingo First Hdi 75 Leader	17 530 €	K	5	5	4137 x 1960 x 1819	624/-	R4	1560	D	55	170	M5	P	150	15,4	5,4	A,C,E,K,R
Berlingo Vti 95 Multispace	17 390 €	K	5	5	4380 x 1810 x 1852	675/-	R4	1598	B	70	152	M5	P	166	13,8	7,1	A,C,E,R
C-Crosser 2,4i Plus	29 000 €	K	5	5+2	4646 x 2072 x 1713	510/1014	R4	2360	B	125	232	M5	4x4	200	10,4	9,2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
C-Crosser 2,4i CVT Exclusive	35 810 €	K	5	5+2	4646 x 2072 x 1713	510/1014	R4	2360	B	125	232	CVT	4x4	195	10,4	8,7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
C-Crosser Hdi 160 Plus	31 400 €	K	5	5+2	4646 x 2072 x 1713	510/1014	R4	2179	D	115	380	M6	4x4	200	9,9	7,0	A,B,C,E,H,K,P,R,S
DS4 Vti 120 Style	20 490 €	C	4	5	4275 x 1810 x 1522	385/1021	R4	1598	B	88	160	M5	P	193	12,2	6,2	A,B,E,H,K,R,S
DS4 Hdi 110 Style	22 690 €	C	4	5	4275 x 1810 x 1522	385/1021	R4	1560	D	82	270	M6	P	190	12,4	4,7	A,B,E,H,K,R,S
DS4 Hdi 160 Style	24 490 €	C	4	5	4275 x 1810 x 1522	385/1021	R4	1997	D	120	340	M6	P	212	9,3	5,1	A,B,E,H,K,R,S
Grand C4 Picasso Vti 120 Seduction	25 020 €	V	5	7	4590 x 1830 x 1710	576/-	R4	1598	B	88	160	M5	P	186	12,3	6,9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Grand C4 Picasso Hdi 110 Seduction	27 220 €	V	5	7	4590 x 1830 x 1710	576/-	R4	1560	D	80	240	M6	P	181	13,1	5,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Jumpy Combi Hdi 90 Standard L1	24 935 €	V	5	5/6	4805 x 1895 x 1942	-/-	R4	1560	D	66	180	M5	P	-	-	7,5	C,E,K
Jumpy Combi Hdi 160 Standard L1	27 920 €	V	5	5/6	4805 x 1895 x 1942	-/-	R4	1997	D	120	340	M6	P	-	-	7,0	C,E,K
Jumper Combi Standard L1H1	28 285 €	V	5	6	4963 x 2056 x 2137	-/-	R4	2198	D	120	320	M6	P	-	-	8,3	C,E,P
Nemo Hdi 75 Stop&Start Seduction	15 590 €	K	5	5	3864 x 1716 x 1721	360/890	R4	1398	D	55	160	M5	P	152	16,9	4,5	A,B,C,E
Nemo 1,4i Seduction	13 290 €	K	5	5	3864 x 1716 x 1721	360/890	R4	1360	B	55	118	M5	P	157	15,0	6,6	A,B,C,E
DACIA																	
Logan 1,2 16V Access	6 290 €	S	4	5	4290 x 1989 x 1511	510/-	R4	1149	B	55	107	M5	P	161	13,6	5,9	0
Logan 1,2 16V Arctica	7 790 €	S	4	5	4290 x 1989 x 1511	510/-	R4	1149	B	55	107	M5	P	161	13,6	5,9	A,C,E,K,P
Duster 1,6 16V Access	11 990 €	K	5	5	4315 x 2000 x 1695	408/1570	R4	1598	B	77	148	M6	4x4	160	12,8	8,0	A
Duster 1,6 16V Arctica	13 390 €	K	5	5	4315 x 2000 x 1695	408/1570	R4	1598	B	77	148	M6	4x4	160	12,8	8,0	A,B,C,E,K,P
Duster 1,5 dCi Arctica	15 490 €	K	5	5	4315 x 2000 x 1695	408/1570	R4	1461	D	80	240	M6	4x4	168	12,5	5,6	A,B,C,E,K,P
Logan MCV 1,5 dCi Ambiance	11 290 €	K	5	5	4473 x 1993 x 1640	700/-	R4	1461	D	55	180	M5	P	157	15,3	4,8	A,C,E
Logan MCV 1,6 Access	7 990 €	K	5	5	4473 x 1993 x 1640	700/-	R4	1598	B	62	135	M5	P	163	14,3	7,3	0
Logan MCV 1,5 dCi Arctica Music	12 390 €	K	5	5	4473 x 1993 x 1640	700/-	R4	1461	D	65	200	M5	P	165	13,7	4,8	A,C,E,K,P,R
Logan MCV 1,6 Ambiance (7m)	10 390 €	K	5	7	4473 x 1993 x 1640	198/-	R4	1598	B	62	135	M5	P	163	14,3	7,3	A,C,E
Logan Pick-Up 1,5 dCi Ambiance	8 990 €	U	2	2	4496 x 1998 x 1554	-/-	R4	1461	D	63	200	M5	P	160	13,5	5,4	A,C,E
Logan Pick-Up 1,6 Access	6 390 €	U	2	2	4496 x 1998 x 1554	-/-	R4	1598	B	62	135	M5	P	161	13,8	7,7	0
Logan Van 1,6 Access	6 390 €	V	5	2	4450 x 1993 x 1640	2500/-	R4	1598	B	62	135	M5	P	163	14,1	7,7	0
Logan Van 1,5 dCi Ambiance	8 990 €	V	5	2	4450 x 1993 x 1640	2500/-	R4	1461	D	63	200	M5	P	163	14,3	5,4	A,C,E

BMW 7

Citroën C2

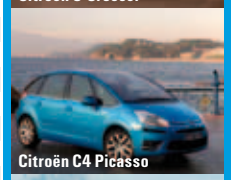
Citroën C4

Citroën C5

Citroën C8

Citroën Jumpy Combi

Citroën C-Crosser

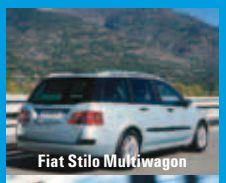

Citroën C4 Picasso

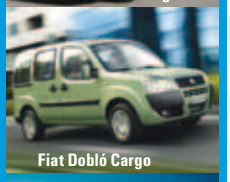
Dacia MCV

Dacia Logan

Fiat Panda 4x4

Fiat Grande Punto


Fiat Stilo Multiwagon


Fiat Dobló Cargo

Fiat Croma

Honda Accord

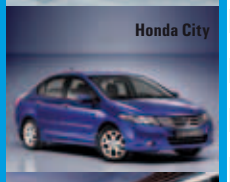
Honda FR-V

Honda CR-V

Honda Jazz

Honda S 2000

Honda Civic


Honda City

Honda Insight

Hyundai H1

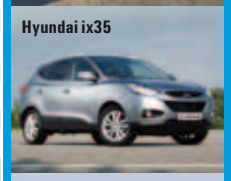
Značka / Typ Model	Cena s DPH	Typ karosérie	Počet dverí	Počet miest	Rozmery dĺžka x šírka x výška	Bat. priestor	Usporiadanie a počet valcov	Zdvihový objem	Palivo	Výkon	Kr. moment	Prevodovka	Poháňané nápravy	Max. rýchlosť	Zrýchlenie 0-100 km/h	Komb. spotreba	Štandardná výbava
Sandero 1,2 16V Access	6 990 €	H	5	5	4020 x 1990 x 1534	320/-	R4	1149	B	55	107	M5	P	161	13,6	5,9	0
Sandero 1,6 Arctica	8 390 €	H	5	5	4020 x 1990 x 1534	320/-	R4	1598	B	62	135	M5	P	169	12,9	6,7	A,C,E,K,P
FIAT																	
500 1,2 Lounge	13 200 €	H	3	4	3550 x 1630 x 1490	185/-	R4	1242	B	51	102	M5	P	160	12,9	5,1	A,B,C,E,H,AK,K,R
500 1,4 16V Sport	15 200 €	H	3	4	3550 x 1630 x 1490	185/-	R4	1368	B	74	131	M6	P	182	10,5	6,1	A,B,C,E,H,AK,K,R,S
500 1,3 MultiJet Sport	16 200 €	H	3	4	3550 x 1630 x 1490	185/-	R4	1248	D	70	200	M5	P	180	10,7	3,9	A,B,C,E,H,AK,K,R
500 C 1,2 Lounge	16 000 €	H	3	4	3550 x 1630 x 1490	185/-	R4	1242	B	51	102	M5	P	160	12,9	5,1	A,B,C,E,H,AK,K,R
500 C 1,4 16V Lounge	18 000 €	H	3	4	3550 x 1630 x 1490	185/-	R4	1368	B	74	131	M6	P	182	10,5	6,1	A,B,C,E,H,AK,K,R,S
Bravo 1,4 16V 90k Dynamic	13 310 €	H	5	5	4336 x 1792 x 1498	400/1175	R4	1368	B	66	128	M6	P	179	12,5	6,3	A,B,C,E,K,R,S
Bravo 1,4 MultiAir 16V 140k Dynamic	15 510 €	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,K,R,S
Bravo 1,6 MultiJet 16V 120k Dynamic	16 300 €	H	5	5	4336 x 1792 x 1498	400/1175	R4	1598	D	88	300	M6	P	195	10,5	4,7	A,B,C,E,K,R,S
Bravo 2,0 MultiJet 16V Sport	19 300 €	H	5	5	4336 x 1792 x 1498	400/1175	R4	1956	D	121	350	M6	P	215	8,2	5,1	A,B,C,E,K,R,S
Dobló 1,4 16V 95k Dynamic	13 700 €	K	5	5	4390 x 1789 x 1845	790/3200	R4	1368	B	70	127	M5	P	161	15,4	7,2	A,B,C,E,K,R,S
Dobló 1,6 MultiJet 105k Emotion	17 750 €	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
Dobló 2,0 MultiJet 135k Dynamic	17 450 €	K	5	5	4390 x 1789 x 1845	790/3200	R4	1956	D	99	320	M6	P	179	11,3	5,7	A,B,C,E,K,R,S
Linea 1,4 77k Active	10 640 €	S	4	5	4560 x 1946 x 1494	500/870	R4	1368	B	57	115	M5	P	165	14,6	6,3	A,C,E,P
Linea 1,4 T-Jet 120k E4 Dynamic	15 810 €	S	4	5	4560 x 1946 x 1494	500/870	R4	1368	B	88	206	M5	P	195	9,2	6,7	A,B,C,E,H,K,P,R
Linea 1,6 MultiJet 105k Active	14 640 €	S	4	5	4560 x 1946 x 1494	500/870	R4	1598	D	77	290	M6	P	190	11,0	5,0	A,C,E,P
Linea 1,3 MultiJet 90k E4 Dynamic	15 150 €	S	4	5	4560 x 1946 x 1494	500/870	R4	1248	D	66	200	M5	P	170	13,8	4,9	A,B,C,E,H,K,P,R
Panda 1,1 54k Active	10 240 €	H	5	5	3538 x 1589 x 1540	206/860	R4	1108	B	40	88	M5	P	150	15,0	5,0	A,K
Panda 1,2 60k Dynamic	10 640 €	H	5	5	3538 x 1589 x 1540	206/860	R4	1242	B	44	102	M5	P	155	14,0	5,6	A,C,E,K,R
Panda 1,2 69k Active	10 640 €	H	5	5	3538 x 1589 x 1540	206/860	R4	1242	B	50	102	M5	P	162	13,4	4,9	A,K
Panda 1,3 MultiJet DPF 75k Active	13 140 €	H	5	5	3538 x 1589 x 1540	206/860	R4	1248	D	55	145	M5	P	165	13,1	4,2	A,K
Panda 1,4 Natural Power 69k Dynamic	15 040 €	H	5	5	3538 x 1589 x 1540	206/860	R4	1368	NG	51	104	M5	P	157	14,9	6,0	A,C,E,K,R
Panda 1,2 LPG 69k Dynamic	12 540 €	H	5	5	3538 x 1589 x 1540	206/860	R4	1242	NG	50	102	M5	P	156	15,0	6,3	A,C,E,K,R
Punto Actual 1,2 69k	9 640 €	H	5	5	4030 x 1687 x 1490	297/-	R4	1242	B	50	102	M5	P	156	14,4	5,2	A,C,E,P
Punto Actual 1,3 MultiJet 75k	12 440 €	H	5	5	4030 x 1687 x 1490	297/-	R4	1248	D	55	190	M5	P	165	13,6	4,1	A,C,E,P
Punto Actual 1,4 77k	10 140 €	H	5	5	4030 x 1687 x 1490	297/-	R4	1368	B	57	115	M5	P	165	13,2	5,7	A,C,E,P
Punto Evo 1,4 MTA Dynamic	13 200 €	H	3	5	4065 x 1687 x 1490	275/-	R4	1368	B	57	115	A5	P	165	13,2	5,4	A,B,C,E,AK,K,P,R
Punto Evo 1,4 MultiAir 105k Racing	14 500 €	H	3	5	4065 x 1687 x 1490	275/-	R4	1368	B	77	130	M6	P	185	10,8	5,7	A,B,C,E,AK,K,P,R
Punto Evo 1,2 65k E4 Dynamic	12 390 €	H	5	5	4065 x 1687 x 1490	275/-	R4	1242	B	48	102	M5	P	155	14,5	5,7	A,B,C,E,AK,K,P,R
Punto Evo 1,4 Natural Powers-CNG Dy	15 600 €	H	5	5	4065 x 1687 x 1490	275/-	R4	1368	NG	57	115	M5	P	162	14,9	6,3	A,B,C,E,AK,K,P,R
Qubo 1,4 75k Active	11 170 €	K	5	5	3959 x 1716 x 1735	330/2500	R4	1360	B	55	118	M5	P	155	15,2	6,6	A,B,C,E
Qubo 1,3 MultiJet 75k Dynamic	14 770 €	K	5	5	3959 x 1716 x 1735	330/2500	R4	1248	D	55	190	M5	P	155	15,2	4,3	A,B,C,E,K,R
Sedici 1,6 120k 4x2 Dynamic	14 130 €	H	5	5	4115 x 1755 x 1620	270/670	R4	1586	B	88	156	M5	P	185	10,7	6,2	A,B,C,E,K,P,R
Sedici 1,6 120k 4x4 Dynamic	16 780 €	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,P,R
Sedici 2,0 MultiJet 4x2 Emotion	18 660 €	H	5	5	4115 x 1755 x 1620	270/670	R4	1956	D	99	320	M6	P	190	10,5	5,1	A,B,C,E,K,P,R
Sedici 2,0 MultiJet 4x4 Emotion	21 310 €	H	5	5	4115 x 1755 x 1620	270/670	R4	1956	D	99	320	M6	4x4	180	11,2	5,4	A,B,C,E,K,P,R
HONDA																	
Accord 2,0 Comfort	24 500 €	S	4	5	4725 x 1840 x 1440	467/-	R4	1997	B	115	192	M6	P	215	9,4	7,2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Accord 2,2 i-DTEC Top Exe	38 000 €	S	4	5	4725 x 1840 x 1440	467/-	R4	2199	D	110	350	M6	P	212	9,8	5,6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Accord 2,4 Executive AT	34 150 €	S	4	5	4725 x 1840 x 1440	467/-	R4	2354	B	148	230	A5	P	227	9,7	8,7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Accord Tourer 2,0 Comfort	25 650 €	K	5	5	4750 x 1840 x 1440	406/672	R4	1997	B	115	192	M6	P	212	9,8	7,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Accord Tourer 2,2 i-DTEC Top Exe	39 950 €	K	5	5	4750 x 1840 x 1440	406/672	R4	2199	D	110	350	M6	P	207	10,0	5,8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Accord Tourer 2,4 Executive	34 100 €	K	5	5	4750 x 1840 x 1440	406/672	R4	2354	B	148	234	M6	P	222	8,4	9,2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Accord Tourer 2,4 Executive AT	36 100 €	K	5	5	4750 x 1840 x 1440	406/672	R4	2354	B	148	230	A5	P	222	10,2	9,1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
City 1,4 ES	15 800 €	S	4	5	4420 x 1695 x 1470	506/-	R4	1339	B	73	127	M5	P	182	11,6	6,0	A,B,C,E,H,K,R
City 1,4 LS	14 680 €	S	4	5	4420 x 1695 x 1470	506/-	R4	1339	B	73	127	M5	P	182	11,6	6,0	A,B,C,E,K,R
City 1,4 S	13 550 €	S	4	5	4420 x 1695 x 1470	506/-	R4	1339	B	73	127	M5	P	182	11,6	6,0	A,C,E,H,K,R
Civic 5D 1,4 Comfort	15 990 €	H	5	5	4255 x 1765 x 1460	415/1352	R4	1339	B	73	127	M6	P	177	13,0	5,9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Civic 5D 1,8 Sport	18 790 €	H	5	5	4255 x 1765 x 1460	415/1352	R4	1799	B	103	174	M6	P	205	8,9	6,7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Civic 5D 2,2 i-CTDi Executive	23 490 €	H	5	5	4255 x 1765 x 1460	415/1352	R4	2204	D	103	340	M6	P	205	8,7	5,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Civic Type R 2,0 Plus	24 290 €	H	3	4	4270 x 1785 x 1445	485/1352	R4	1998	B	148	193	M6	P	235	6,6	9,1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Civic Type S 1,8	18 690 €	H	3	5	4270 x 1785 x 1460	415/1352	R4	1799	B	103	174	M6	P	205	8,9	6,6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Civic Type S 2,2	21 490 €	H	3	5	4270 x 1785 x 1460	415/1352	R4	2204	B	103	340	M6	P	205	8,6	5,2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
CR-V 2,0 Elegance	26 750 €	K	5	5	4570 x 1820 x 1675	524/955	R4	1997	B	110	192	M6	P	190	10,2	8,2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
CR-V 2,0 Elegance AT	28 100 €	K	5	5	4570 x 1820 x 1675	524/955	R4	1997	B	110	192	A5	P	177	12,2	8,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
CR-V 2,2 Elegance	29 000 €	K	5	5	4570 x 1820 x 1675	524/955	R4	2199	B	110	350	M6	P	190	9,6	6,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
CR-V 2,2 Executive AT	34 300 €	K	5	5	4570 x 1820 x 1675	524/955	R4	2199	B	110	350	A5	P	187	10,6	7,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
CR-V 2,2 Top Executive	38 250 €	K	5	5	4570 x 1820 x 1675	524/955	R4	2199	B	110	350	M6	P	190	9,6	6,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
CR-Z 1,5 S	21 700 €	C	3	4	4080 x 1740 x 1395	233/401	R4	1497	B	91	174	M6	P	200	9,9	5,0	A,B,C,E,H,K,P,R,S
CR-Z 1,5 GT	24 100 €	C	3	4	4080 x 1740 x 1395	233/401	R4	1497	B	91	174	M6	P	200	10,0	5,0	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Insight 1,3 Elegance	21 800 €	H	5	5	4395 x 1695 x 1425	408/-	R4	1339	B	65	121	CVT	P	182	12,5	4,6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Insight 1,3 S	19 600 €	H	5	5	4395 x 1695 x 1425	408/-	R4	1339	B	65	121	CVT	P	182	12,5	4,4	A,B,C,E,H,K,P,S
Jazz 1,2 Trend	12 990 €	H	5	5	3900 x 1695 x 1525	337/883	R4	1198	B	66	114	M5	P	177	12,6	5,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Jazz 1,4 Comfort	14 700 €	H	5	5	3900 x 1695 x 1525	337/883	R4	1339	B	73	127	M5	P	182	11,4	5,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Jazz 1,4 Exclusive	17 900 €	H	5	5	3900 x 1695 x 1525	337/883	R4	1339	B	73	127	M5	P	182	11,4	5,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Legend 3,7 AT	51 300 €	S	5	5	4985 x 1845 x 1450	452/-	R6	3664	B	217	371	A5	4x4	250	7,1	11,6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
HYUNDAI																	
Nový i10 1,1i 12V SOHC Classic	7 399 €	H	5	5	3585 x 1595 x 1540	225/925	R4	1086	B	50,8	99	M5	P	156	15,0	4,7	A,C,R
i20 1,2 DOHC 16V Classic Plus	8 749 €	H	5	5	3940 x 1710 x 1490	295/1060	R4	1248	B	57	118	M5	P	165	12,9	5,2	A,B,C,E,K,P,R
i20 1,4 DOHC CVVT 16V Comfort	9 849 €	H	5	5	3940 x 1710 x 1490	295/1060	R4	1396	B	74	137	M5	P	180	11,6	5,6	A,B,C,E,K,P,R,S
i30 1,4 MPI DOHC CVVT Comfort	12 302 €	H	5	5	4245 x 1775 x 1480	340/1250	R4	1396	B	80	137	M5	P	187	11,7	6,1	A,B,C,E,K,P,R
i30 1,6i MPI DOHC CVVT Style	13 208 €	H	5	5	4245 x 1775 x 1480	340/1250	R4	1591	B	93	157	M6	P	192	10,8	6,2	A,B,C,E,K,P,R
i30 1,6 CRDi VGT Style	14 621 €	H	5	5	4245 x 1775 x 1480	340/1250	R4	1582	D	66	235	M6	P	172	13,9	4,7	A,B,C,E,K,P,R
i30 1,6 CRDI VGT Premium	17 545 €	H	5	5	4245 x 1775 x 1480	340/1250	R4	1582	D	85	255	M6	P	188	11,6	4,7	A,B,C,E,K,P,R

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
i30cw 1,4 MPI DOHC CVVT Comfort	13 302 €	K	5	5	4475 x 1775 x 1565	415/1395	R4	1396	B	80	137	M5	P	187	11,6	6,3	A,B,C,E,K,P,R
i30cw 1,6 CRDi VGT Style	15 621 €	K	5	5	4475 x 1775 x 1565	415/1395	R4	1582	D	66	235	M6	P	172	14,0	4,0	A,B,C,E,K,P,R
ix20 1,4 DOHC CVVT 16V Comfort	12 604 €	H	5	5	4100 x 1765 x 1600	440/-	R4	1396	B	66,2	137	M5	P	167	12,9	6,0	A,B,C,E,K,P,R
ix20 1,6 DOHC CVVT 16V Style	14 722 €	H	5	5	4100 x 1765 x 1600	440/-	R4	1591	B	91,5	156	M6	P	184	10,9	6,4	A,B,C,E,K,P,R,S
ix20 1,4 CRDi DOHC 16V Style	15 528 €	H	5	5	4100 x 1765 x 1600	440/-	R4	1396	D	66	220	M6	P	167	14,5	4,5	A,B,C,E,K,P,R,S
ix35 1,7 CRDi VGT Classic 4x2	19 562 €	K	5	5	4410 x 1820 x 1670	465/1436	R4	1685	D	85	260	M6	P	173	12,4	5,3	A,B,C,E,K,P,R,S
ix35 1,6 GDI Comfort 4x2	18 453 €	K	5	5	4410 x 1820 x 1670	465/1436	R4	1591	B	99	167	M6	P	178	11,1	6,8	A,B,C,E,K,P,R,S
ix35 2,0 DOHC D-CVVT VIS Comfort 4x	19 764 €	K	5	5	4410 x 1820 x 1670	465/1436	R4	1998	B	120	194	M5	P	184	10,4	7,5	A,B,C,E,K,P,R,S
ix35 2,0 CRDi VGT Comfort 4x4	24 402 €	K	5	5	4410 x 1820 x 1670	465/1436	R4	1995	D	100	320	M6	4x4	181	11,3	5,7	A,B,C,E,K,P,R,S
ix35 1,7 CRDi VGT Style 4x2	21 982 €	K	5	5	4410 x 1820 x 1670	465/1436	R4	1685	D	85	260	M6	P	173	12,4	5,3	A,B,C,E,K,P,R,S
ix35 2,0 DOHC D-CVVT VIS Style 4x4	22 285 €	K	5	5	4410 x 1820 x 1670	465/1436	R4	1998	B	120	194	M5	4x4	182	10,7	7,6	A,B,C,E,K,P,R,S
ix35 2,0 CRDi VGT Premium 4x4	28 133 €	K	5	5	4410 x 1820 x 1670	465/1436	R4	1995	D	135	383	M6	4x4	194	10,0	6,0	A,B,C,E,K,P,R,S
ix55 S 3,0 V6 CRDi VGT Style 4x4	39 822 €	K	5	7	4840 x 1972 x 1807	598/1746	V6	2959	D	176	451	A6	4x4	200	10,4	9,4	A,B,C,E,K,P,R,S
Genesis Coupe 2,0 TCI RS Premium	27 226 €	C	2	4	4630 x 1865 x 1385	332/-	R4	1998	B	154	299	M6	P	223	8,0	9,2	A,B,C,E,K,R,S
Genesis Coupe 3,8 V6 RS 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 (3m)	17 580 €	V	5	3	5125 x 1920 x 1935	-/-	R4	2497	D	100	392	M5	P	167	17,9	8,3	C,E
H-1 Van 2,5 CRDi VGT (6m)	20 240 €	V	5	6	5125 x 1920 x 1935	-/-	R4	2497	D	125	329	M5	P	180	15,5	8,5	C,E
H-1 Tour 2,5 CRDi VGT	27 721 €	V	5	8	5125 x 1920 x 1925	-/-	R4	2497	D	125	392	M5	P	180	14,5	8,5	A,C,E,K,P,S
Santa Fe 2,4 DOHC CVVT VIS Style	27 932 €	K	5	5	4660 x 1890 x 1760	774/1582	R4	2349	B	128	230	M6	P	190	10,7	8,5	A,B,C,E,K,P,R,S
Santa Fe 2,2 CRDi VGT Premium	32 268 €	K	5	5	4660 x 1890 x 1760	774/1582	R4	2199	D	145	430	M6	4x4	190	9,8	6,8	A,B,C,E,K,P,R,S
Santa Fe 2,2 CRDi VGT Premium	33 881 €	K	5	5	4660 x 1890 x 1760	774/1582	R4	2199	D	145	445	A6	4x4	190	10,2	7,2	A,B,C,E,K,P,R,S
CHEVROLET																	
Aveo 1,2 16V Base	10 210 €	H	3	5	3920 x 1680 x 1505	220/980	R4	1206	B	62	114	M5	P	170	12,8	5,5	C,E,R
Aveo 1,2 16V LS	11 410 €	H	3	5	3920 x 1680 x 1505	220/980	R4	1206	B	62	114	M5	P	170	12,8	5,5	A,C,E,K,P,R
Aveo 1,2 16V Base	10 510 €	H	5	5	3920 x 1680 x 1505	220/980	R4	1206	B	62	114	M5	P	170	12,8	5,5	C,E,K,R
Aveo 1,4 16V LT	13 110 €	H	5	5	3920 x 1680 x 1505	220/980	R4	1399	B	74	131	M5	P	175	11,9	5,9	A,B,C,E,K,P,R
Aveo 1,2 16V Direct	10 410 €	S	4	5	4310 x 1710 x 1500	400/-	R4	1206	B	62	114	M5	P	170	12,8	5,5	C,E,R
Aveo 1,2 16V Star	11 610 €	S	4	5	4310 x 1710 x 1500	400/-	R4	1206	B	62	114	M5	P	170	12,8	5,5	A,C,E,K,R
Aveo 1,4 16V Star	12 110 €	S	4	5	4310 x 1710 x 1500	400/-	R4	1399	B	74	131	M5	P	175	11,9	5,9	A,C,E,K,R
Aveo 1,4 16V Elite	13 210 €	S	4	5	4310 x 1710 x 1500	400/-	R4	1399	B	74	131	M5	P	175	11,9	5,9	A,B,C,E,K,P,R
Captiva 2,0 VCDI LT Medium	27 640 €	K	5	7	4635 x 1850 x 1755	465/930	R4	1991	D	110	320	M5	4x4	182	10,9	7,4	A,B,C,E,K,P,R,S
Captiva 2,0 VCDI Sport Black	30 870 €	K	5	7	4635 x 1850 x 1755	465/930	R4	1991	D	110	320	M5	4x4	182	10,9	7,4	A,B,C,E,K,P,R,S
Captiva 2,0 VCDI LS Base	20 340 €	K	5	5	4635 x 1850 x 1755	465/930	R4	1991	D	93	295	M5	Z	181	11,7	7,2	A,B,C,E,K,R
Captiva 2,0 VCDI Sport Red S	30 870 €	K	5	7	4635 x 1850 x 1755	465/930	R4	1991	D	110	320	M5	4x4	182	10,9	7,4	A,B,C,E,K,P,R,S
Cruze 1,6 16V Base	14 180 €	S	5	5	4597 x 1788 x 1477	450/-	R4	1598	B	83	153	M5	P	185	11,8	6,8	A,B,C,E,R,S
Cruze 1,8 16V LT	17 580 €	S	5	5	4597 x 1788 x 1477	450/-	R4	1796	B	104	176	M5	P	200	10,0	6,8	A,B,C,E,K,P,R,S
Cruze 2,0 VCDi Base	16 180 €	S	5	5	4597 x 1788 x 1477	450/-	R4	1998	D	92	300	M5	P	196	10,3	5,5	A,B,C,E,R,S
Lacetti 1,4 16V Cool	13 810 €	H	5	5	4295 x 1725 x 1445	275/1045	R4	1399	B	70	131	M5	P	175	11,6	7,2	A,C,E,K,R
Lacetti SW 1,6 16V Loto	15 910 €	K	5	5	4580 x 1725 x 1500	400/1410	R4	1598	B	80	150	M5	P	187	11,4	7,8	A,B,C,E,K,R
Nový Spark 1,0 16V	7 630 €	H	5	5	3662 x 1597 x 1551	170/-	R4	955	B	50	93	M5	P	154	15,5	5,1	A,B
Nový Spark 1,0 16V LS	9 280 €	H	5	5	3662 x 1597 x 1551	170/-	R4	955	B	50	93	M5	P	154	15,5	5,1	A,B,C,E,K,R
Nový Spark 1,2 16V LS Plus	10 000 €	H	5	5	3662 x 1597 x 1551	170/-	R4	1206	B	60	111	M5	P	164	12,1	5,1	A,B,C,E,K,P,R
Nový Spark 1,2 16V LT	10 780 €	H	5	5	3662 x 1597 x 1551	170/-	R4	1206	B	60	111	M5	P	164	12,1	5,1	A,B,C,E,K,P,R
JAGUAR																	
XF 5,0 V8 Premium Luxury	65 524 €	S	4	5	4961 x 2053 x 1460	540/-	V8	5000	B	283	515	A6	Z	250	5,7	11,1	A,BB,C,E,K,P,R,S
XF 5,0 V8 Portfolio	68 540 €	S	4	5	4961 x 2053 x 1460	540/-	V8	5000	B	283	515	A6	Z	250	5,7	11,1	A,BB,C,E,K,P,R,S
XF 5,0 V8 375kW XFR	89 012 €	S	4	5	4961 x 2053 x 1460	540/-	V8	5000	B	375	625	A6	Z	250	4,9	12,5	A,BB,C,E,K,P,R,S
XF 3,0D Luxury	49 837 €	S	4	5	4961 x 2053 x 1460	540/-	V6	2993	D	177	500	A6	Z	240	7,1	6,8	A,BB,C,E,K,P,R,S
XF 3,0D Premium Luxury	54 667 €	S	4	5	4961 x 2053 x 1460	540/-	V6	2993	D	177	500	A6	Z	240	7,1	6,8	A,BB,C,E,K,P,R,S
XF 3,0D S Luxury	52 807 €	S	4	5	4961 x 2053 x 1460	540/-	V6	2993	D	202	600	A6	Z	250	6,4	6,8	A,BB,C,E,K,P,R,S
XF 3,0D S Premium Luxury	57 637 €	S	4	5	4961 x 2053 x 1460	540/-	V6	2993	D	202	600	A6	Z	250	6,4	6,8	A,BB,C,E,K,P,R,S
XJ 5,0 V8 Premium Luxury SWB	100 945 €	S	4	5	5122 x 1894 x 1448	520/-	V8	5000	B	283	515	A6	Z	250	5,7	11,3	A,BB,C,E,K,P,R,S
XJ 5,0 V8 Premium Luxury LWB	104 979 €	S	4	5	5247 x 1894 x 1448	520/-	V8	5000	B	283	515	A6	Z	250	5,7	11,3	A,BB,C,E,K,P,R,S
XJ 5,0 V8 Portfolio LWB	113 047 €	S	4	5	5247 x 1894 x 1448	520/-	V8	5000	B	283	515	A6	Z	250	5,7	11,3	A,BB,C,E,K,P,R,S
XJ 3,0D Luxury SWB	81 078 €	S	4	5	5122 x 1894 x 1448	520/-	V6	2993	D	202	600	A6	Z	250	6,4	7,0	A,BB,C,E,K,P,R,S
XJ 3,0D Premium Luxury LWB	89 652 €	S	4	5	5247 x 1894 x 1448	520/-	V6	2993	D	202	600	A6	Z	250	6,4	7,0	A,BB,C,E,K,P,R,S
XJ 3,0D Portfolio SWB	93 181 €	S	4	5	5122 x 1894 x 1448	520/-	V6	2993	D	202	600	A6	Z	250	6,4	7,0	A,BB,C,E,K,P,R,S
XJ 3,0D Supersport SWB	108 609 €	S	4	5	5122 x 1894 x 1448	520/-	V6	2993	D	202	600	A6	Z	250	6,4	7,0	A,BB,C,E,K,P,R,S
XJ 5,0 V8 S/C SWB	138 558 €	S	4	5	5122 x 1894 x 1448	520/-	V8	5000	D	346	575	A6	Z	250	5,2	12,1	A,BB,C,E,K,P,R,S
XK 5,0 V8 Coupé	93 542 €	C	2	4	4794 x 2028 x1322	330/-	V8	5000	B	283	515	A6	Z	250	5,5	11,2	A,B,C,E,K,P,R,S
XK 5.0 V8 Convertible	101 812 €	CA	2	4	4794 x 2028 x1329	313/-	V8	5000	B	283	515	A6	Z	250	5,6	11,2	A,B,C,E,K,P,R,S
XKR 5,0 V8 S/C Coupé	108 805 €	C	2	4	4794 x 2028 x1322	330/-	V8	5000	B	375	625	A6	Z	250	4,8	12,3	A,B,C,E,K,P,R,S
XKR 5,0 V8 S/C Convertible	117 075 €	CA	2	4	4794 x 2028 x1329	313/-	V8	5000	B	375	625	A6	Z	250	4,8	12,3	A,B,C,E,K,P,R,S
XK 5,0 V8 Portfolio Coupé	101 602 €	C	2	4	4794 x 2028 x1322	330/-	V8	5000	B	283	515	A6	Z	250	5,5	11,2	A,B,C,E,K,P,R,S
XK 5,0 V8 Portfolio Convertible	109 872 €	CA	2	4	4794 x 2028 x1329	313/-	V8	5000	B	283	515	A6	Z	250	5,6	11,2	A,B,C,E,K,P,R,S
JEEP																	
Grand Cherokee 3,0 CRD Limited	49 900 €	K	5	5	4822 x 2154 x 1784	782/1554	V6	2987	D	177	550	A5	4x4	202	8,2	8,3	A,B,C,E,K,P,R,S
Grand Cherokee 3,6 Pentaster Lim.	48 900 €	K	5	5	4822 x 2154 x 1784	782/1554	V6	3604	B	210	347	A5	4x4	206	9,1	11,4	A,B,C,E,K,P,R,S
Grand Cherokee 5,7 HEMI Overland	63 900 €	K	5	5	4822 x 2154 x 1784	782/1554	V8	5654	B	259	520	A	4x4	224	8,7	14,1	A,B,C,E,K,P,R,S
Cherokee 2,8 CRD Sport	35 600 €	K	5	5	4493 x 1839 x 1797	419/1404	R4	2768	D	147	460	A5	4x4	193	9,9	7,9	A,B,C,E,K,P,R,S
Patriot 2,2 CRD Sport	27 030 €	K	5	5	4424 x 1808 x 1712	536/1357	R4	2143	D	120	320	M6	4x4	201	9,7	6,6	A,B,C,E,K,P,R,S
Patriot 2,2 CRD Limited	30 150 €	K	5	5	4424 x 1808 x 1712	536/1357	R4	2143	D	120	320	M6	4x4	201	9,7	6,6	A,B,C,E,K,P,R,S
Wrangler 2,8 CRD Sport	30 700 €	K	5	5	4223 x 1873 x 1865	141/425	R4	2776	D	147	410	M6	4x4	172	13,1	8,0	A,K,P,R,S
Wrangler 2,8 CRD Sahara AT	35 900 €	K	5	5	4223 x 1873 x 1865	141/425	R4	2776	D	147	460	A5	4x4	172	10,7	8,6	A,K,P,R,S
Wrangler Unlimited 2,8 CRD Sport AT	34 200 €	K	5	5	4751 x 1877 x 1865	498/934	R4	2776	D	147	460	A5	4x4	172	11,7	8,8	A,K,P,R,S

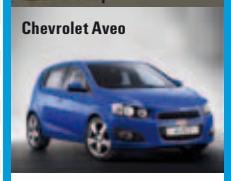
Hyundai i20

Hyundai i30

Hyundai ix20


Hyundai ix35

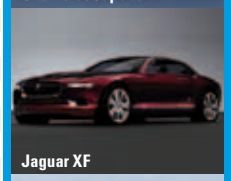
Chevrolet Spark

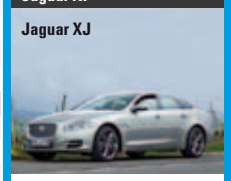

Chevrolet Aveo

Chevrolet Lacetti

Chevrolet Cruze

Chevrolet Captiva


Jaguar XF

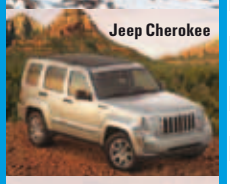

Jaguar XJ

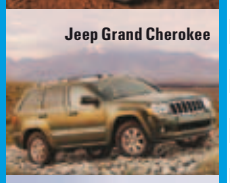
Jaguar XK

Jaguar XJ

Jaguar XK

Jeep Wrangler

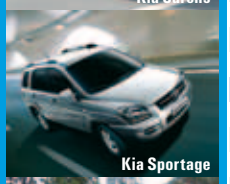

Jeep Cherokee


Jeep Grand Cherokee

Kia Picanto

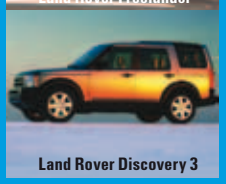
Kia Cee`d

Kia Carens


Kia Sportage

Land Rover Defender

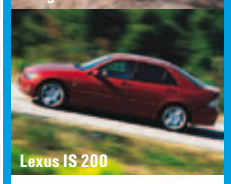
Land Rover Freelander

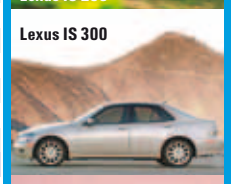

Land Rover Discovery 3

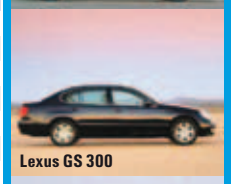
Značka / Typ Model	Cena s DPH	Typ karosérie	Počet dverí	Počet miest	Rozmery dĺžka x šírka x výška	Bat. priestor	Usporiadanie a počet valcov	Zdvihový objem	Palivo	Výkon	Kr. moment	Prevodovka	Poháňané nápravy	Max. rýchlosť	Zrýchlenie 0-100 km/h	Komb. spotreba	Štandardná výbava
KIA																	
Carens 2,0 CRDi VGT LX	19 360 €	V	5	5/7	4545 x 1820 x 1700	74/430	R4	1991	D	103	305	M6	P	187	11,0	6,1	A,B,C,E,H,K,R
Carens 2,0 CRDi VGT EX	21 370 €	V	5	5/7	4545 x 1820 x 1700	74/430	R4	1991	D	103	305	M6	P	187	11,0	6,1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Carens 2,0 CVVT LX	17 360 €	V	5	5/7	4545 x 1820 x 1700	74/430	R4	1998	B	106	189	M5	P	190	11,0	8,4	A,B,C,E,H,K,R
Carens 2,0 CVVT EX	19 380 €	V	5	5/7	4545 x 1820 x 1700	74/430	R4	1998	B	106	189	M5	P	190	11,0	8,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
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,S
Cee'd 1,6 CVVT LX	13 320 €	H	5	5	4260 x 1790 x 1480	340/1300	R4	1591	B	92	154	M6	P	192	10,8	6,1	A,B,C,E,H,P,R,S
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,S
Cee'd SW 1,4 CVVT LX	13 320 €	K	5	5	4490 x 1790 x 1525	534/1664	R4	1396	B	77	137	M5	P	180	13,4	6,1	A,B,C,E,H,P,R
Cee'd SW 1,6 CRDi VGT LX	16 370 €	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,P,R
Picanto 1,0 12V LX+	8 370 €	H	5	5	3535 x 1595 x 1480	157/882	R4	999	B	42	87	M5	P	150	15,8	5,0	A,C,E
Nové Picanto 1,0 LX (3D)	8 690 €	H	3	5	3595 x 1595 x 1480	200/870	R3	998	B	50,7	95,1	M5	P	153	14,4	4,2	A,B,C,E,H,P,R,S
Nové Picanto 1,2 EX (3D)	10 490 €	H	3	5	3595 x 1595 x 1480	200/870	R4	1248	B	62,5	120	M5	P	171	11,4	4,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Nové Picanto 1,2 EX (5D)	10 790 €	H	5	5	3595 x 1595 x 1480	200/870	R4	1248	B	62,5	120	M5	P	171	11,4	4,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Pro_cee'd 1,4 CVVT LX	11 800 €	H	3	5	4250 x 1790 x 1450	340/1210	R4	1396	B	77	137	M5	P	180	13,0	5,8	A,B,C,E,H,P,R
Pro_cee'd 1,6 CRDi VGT 66kW LX	14 210 €	H	3	5	4250 x 1790 x 1450	340/1210	R4	1582	D	66	235	M6	P	172	14,0	4,3	A,B,C,E,H,P,R
Pro_cee'd 1,6 CRDi VGT 85kW LX	14 860 €	H	3	5	4250 x 1790 x 1450	340/1210	R4	1582	D	85	255	M6	P	188	11,5	4,5	A,B,C,E,H,P,R
Rio 1,4 16V LX	9 770 €	H	5	5	4025 x 1695 x 1470	270/1145	R4	1399	B	70	125	M5	P	177	12,3	6,2	A,C,E,R
Rio 1,4 16V Sporty	11 480 €	H	5	5	4025 x 1695 x 1470	270/1145	R4	1399	B	70	125	M5	P	177	12,3	6,2	A,C,E,K,P,R
Rio 1,5 CRDi VGT LX	11 780 €	H	5	5	4025 x 1695 x 1470	270/1145	R4	1493	D	81	235	M5	P	176	11,5	4,5	A,C,E,R
Rio 1,5 CRDi VGT Sporty	13 500 €	H	5	5	4025 x 1695 x 1470	270/1145	R4	1493	D	81	235	M5	P	176	11,5	4,5	A,C,E,K,P,R
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	-	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	15 210 €	H	5	5	4105 x 1785 x 1660	340/-	R4	1582	D	94	260	M5	P	182	11,3	5,2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Soul 1,6 CRDi VGT EX	16 620 €	H	5	5	4105 x 1785 x 1660	340/-	R4	1582	D	94	260	M5	P	182	11,3	5,2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Soul 1,6 CVVT LX	13 200 €	H	5	5	4105 x 1785 x 1660	340/-	R4	1591	B	93	156	M5	P	177	11,0	6,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Sportage 1,7 CRDi LX	19 850 €	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	25 950 €	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 135kW EX	26 750 €	K	5	5	4440 x 1855 x 1645	465/1353	R4	1995	D	135	383	M6	4x4	194	9,8	6,0	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Sportage 2,0 CVVT EX	24 140 €	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	11 550 €	H	5	5	4068 x 1765 x 1600	314/422	R4	1396	B	66	137	M5	P	168	12,8	6,2	A,B,C,E,H,S
Venga 1,6 CVVT EX	14 610 €	H	5	5	4068 x 1765 x 1600	314/422	R4	1591	B	92	156	M5	P	182	10,9	6,7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Venga 1,4 CRDi WGT EX	15 210 €	H	5	5	4068 x 1765 x 1600	314/422	R4	1396	D	55	220	M5	P	157	17,4	4,8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
LAND ROVER																	
Defender 110 HC Pick Up S	34 034 €	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 SE	39 732 €	K	5	5	4785 x 1790 x 2021	-/-	R4	2402	D	90	360	M6	4x4	132	15,8	11,1	C,E,R
Defender 130 Crew Cab HC Pick Up B.	37 677 €	U	4	5	5170 x 1790 x 2021	-/-	R4	2402	D	90	360	M6	4x4	132	15,8	11,1	-
Defender 130 Crew Cab Chassis B.	36 589 €	K	4	5	5170 x 1790 x 2021	-/-	R4	2402	D	90	360	M6	4x4	132	15,8	11,1	-
Defender 90 Hard Top SE	33 972 €	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 SE	35 712 €	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	52 256 €	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	58 499 €	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	60 510 €	K	5	5	4829 x 2022 x 1887	280/2558	V6	2993	D	180	600	A6	4x4	180	9,6	9,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Freelander 2 3,2i6 HSE	42 560 €	K	5	5	4500 x 2195 x 1740	755/1670	R4	3192	B	171	317	A6	4x4	200	8,9	10,7	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Freelander 2 2,2TD4 SE	34 175 €	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	32 536 €	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 TDV8 4,4L HSE	92 083 €	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	98 743 €	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 SE	65 268 €	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	86 439 €	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 Comfort	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	58 400 €	S	4	5	4835 x 1820 x 1430	320/-	V6	3456	B	218	368	CVT	Z	240	5,9	7,7	A,B,C,E,AK,K,P,R,S
IS 220d	31 200 €	K	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	M6	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	565/-	V8	4608	B	280	493	A8	Z	250	5,7	11,1	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
LS 600h	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	51 200 €	K	5	5	4770 x 1885 x 1685	496/-	V6	3456	B	204	346	A6	4x4	200	8,0	10,7	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
RX 450h AWD	59 000 €	K	5	5	4770 x 1885 x 1685	496/-	V6	3456	B	183	317	CVT	4x4	200	7,8	6,3	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
RX 450h FWD	51 200 €	K	5	5	4770 x 1885 x 1685	496/-	V6	3456	B	183	317	CVT	P	180	8,2	6,1	A,B,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	18 390 €	H	5	5	4460 x 1755 x 1470	340/430	R4	1598	B	77	145	M5	P	184	12,2	6,5	A,B,C,E,K,P,R,S
3 2,2 MZR-CD 150k TX Plus	21 990 €	H	5	5	4460 x 1755 x 1470	340/430	R4	2184	D	110	360	M6	P	205	9,2	5,4	A,B,C,E,K,P,R,S
3 1,6 MZ-CD TX	20 390 €	S	4	5	4580 x 1755 x 1470	340/430	R4	1560	D	85	270	M6	P	186	11,0	4,4	A,B,C,E,K,P,R,S
3 2,0 MZR i-stop TX Plus	20 490 €	S	4	5	4580 x 1755 x 1470	340/430	R4	1999	B	111	191	M6	P	212	10,4	6,8	A,B,C,E,K,P,R,S
5 1,8 MZR CE	19 590 €	H	5	5/7	4585 x 1968 x 1615	158/780	R4	1798	B	85	165	M6	P	182	12,8	7,2	A,B,C,E,K,R,S
5 2,0 MZR TX	22 890 €	H	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

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 1,6 MZ-CD TX	24 690 €	H	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 1795 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 1795 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 1795 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 1795 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 1795 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 1795 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 1795 x 1490	519/-	R4	2488	B	125	226	M6	P	218	8,4	8,1	A,B,C,E,K,P,R,S
BT-50 2,5 MZR-CD Double Cab TE	36 090 €	U	4	5	5075 x 1805 x 1760	-/-	R4	2499	D	105	330	M5	4x4	158	12,5	-	A,B,C,E,K,R
BT-50 2,5 MZR-CD Reg.Cab Basis	22 990 €	U	2	2	5075 x 1715 x 1620	-/-	R4	2499	D	105	330	M5	P	170	10,4	-	A,C,E
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	28 290 €	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	34 990 €	C	2	2	4020 x 1720 x 1255	150/-	R4	1999	B	118	188	M6	Z	218	7,9	7,8	A,B,C,E,K,P,R,S
MERCEDES-BENZ																	
B 180 BlueEFFICIENCY	22 800 €	H	5	5	4359 x 1786 x 1556	486/1545	R4	1595	B	90	200	M6	P	190	10,4	5,9	A,C,E,AK,K,R,S
B 180 CDI BlueEFFICIENCY	23 880 €	H	5	5	4359 x 1786 x 1556	486/1545	R4	1796	D	80	250	M6	P	190	10,9	4,4	A,C,E,AK,K,R,S
B 200 CDI BlueEFFICIENCY	29 490 €	H	5	5	4359 x 1786 x 1556	486/1545	R4	1796	D	100	300	M6	P	210	9,5	4,4	A,C,E,AK,K,R,S
C 180 BlueEFFICIENCY	32 130 €	S	4	5	4591 x 1770 x 1447	475/-	R4	1796	B	115	250	M6	Z	225	9,0	6,7	A,B,C,E,AK,K,P,R,S
C 200 CDI BlueEFFICIENCY	34 140 €	S	4	5	4591 x 1770 x 1447	475/-	R4	2143	D	100	360	M6	Z	218	9,2	4,8	A,B,C,E,AK,K,P,R,S
C 220 CDI BlueEFFICIENCY	36 378 €	S	4	5	4591 x 1770 x 1447	475/-	R4	2143	D	125	400	M6	Z	232	8,4	4,4	A,B,C,E,AK,K,P,R,S
C 250 CDI 4MATIC BlueEFFICIENCY	44 610 €	S	4	5	4591 x 1770 x 1447	475/-	R4	2143	D	150	500	A7	4x4	240	7,1	5,4	A,B,C,E,AK,K,P,R,S
C 200 CDI BlueEFFICIENCY T-model	35 814 €	K	5	5	4606 x 1770 x 1459	485/1500	R4	2143	D	100	360	M6	Z	209	9,6	4,8	A,B,C,E,AK,K,P,R,S
C 220 CDI BlueEFFICIENCY T-model	38 058 €	K	5	5	4606 x 1770 x 1459	485/1500	R4	2143	D	125	400	M6	Z	219	8,5	4,7	A,B,C,E,AK,K,P,R,S
E 200 CDI BlueEFFICIENCY	40 350 €	S	4	5	4868 x 1854 x 1471	540/-	R4	2143	D	100	360	M6	Z	210	10,2	5,1	A,B,C,E,AK,K,P,R,S
E 220 CDI BlueEFFICIENCY	42 690 €	S	4	5	4868 x 1854 x 1471	540/-	R4	2143	D	125	400	M6	Z	228	8,7	5,0	A,B,C,E,AK,K,P,R,S
E 350 CDI BlueEFFICIENCY	53 070 €	S	4	5	4868 x 1854 x 1471	540/-	V6	2987	D	195	620	A7	Z	250	6,2	6,0	A,B,C,E,AK,K,P,R,S
CLS 350 CDI BlueEFFICIENCY	64 260 €	S	4	4	4940 x 1881 x 1416	520/-	V6	2987	D	195	620	A7	Z	250	6,2	6,0	A,B,C,E,AK,K,P,R,S
CLS 350 CDI 4MATIC BlueEFFICIENC	67 020 €	S	4	4	4940 x 1881 x 1416	520/-	V6	2987	D	195	620	A7	4x4	250	6,4	6,7	A,B,C,E,AK,K,P,R,S
ML 250 BlueTEC 4MATIC	55 440 €	K	5	5	4804 x 1926 x 1796	690/2010	R4	2143	B	150	500	A7	4x4	210	9,0	6,0	A,B,C,E,AK,K,R,S
ML 350 BlueTEC 4MATIC	59 220 €	K	5	5	4804 x 1926 x 1796	690/2010	V6	2987	B	190	620	A7	4x4	224	7,4	6,8	A,B,C,E,AK,K,R,S
ML 63 AMG	109 800 €	K	5	5	4804 x 1926 x 1796	690/2010	V8	5461	B	386	700	A7	4x4	250	4,8	11,8	A,B,C,E,AK,K,R,S
R 350 CDI 4MATIC	60 690 €	K	5	5	4922 x 1922 x 1674	550/1950	V6	2987	D	195	620	A7	4x4	235	7,6	8,5	A,B,C,E,K,P,R,S
R 350 CDI 4MATIC Long	62 370 €	K	5	5	5157 x 1922 x 1674	633/2385	V6	2987	D	195	620	A7	4x4	235	7,7	8,5	A,B,C,E,K,P,R,S
R 500 4MATIC Long	75 930 €	K	5	5	5157 x 1922 x 1674	633/2385	V8	5461	B	285	530	A7	4x4	250	6,3	13,2	A,B,C,E,K,P,R,S
GLK 220 CDI 4MATIC BlueEFFICIENC	42 720 €	K	5	5	4525 x 2016 x 1698	450/1550	R4	2143	D	125	400	A7	4x4	205	8,8	6,1	A,B,C,E,AK,K,P,R,S
GLK 250 CDI 4MATIC BlueEFFICIENC	44 520 €	K	5	5	4525 x 2016 x 1698	450/1550	R4	2143	D	150	500	A7	4x4	210	7,9	6,1	A,B,C,E,AK,K,P,R,S
GLK 350 CDI 4MATIC	48 840 €	K	5	5	4525 x 2016 x 1698	450/1550	V6	2987	D	170	540	A7	4x4	225	7,3	8,0	A,B,C,E,AK,K,P,R,S
GL 350 CDI 4MATIC BlueEFFICIENCY	77 040 €	K	5	5	5099 x 1920 x 1840	620/2300	V6	2987	D	195	620	A7	4x4	225	7,9	8,9	A,B,C,E,K,P,R,S
GL 500 4MATIC	97 920 €	K	5	5	5099 x 1920 x 1840	620/2300	V8	5461	B	285	530	A7	4x4	240	6,5	13,6	A,B,C,E,K,P,R,S
SLK 200 BlueEFFICIENCY	39 000 €	R	2	2	4134 x 1810 x 1301	225/-	R4	1796	B	135	270	M6	Z	240	7,3	6,4	A,B,C,E,K,R,S
SLK 250 BlueEFFICIENCY	42 180 €	R	2	2	4134 x 1810 x 1301	225/-	R4	1796	B	150	310	A7	Z	243	6,6	6,2	A,B,C,E,K,R,S
SLK 350 BlueEFFICIENCY	52 740 €	R	2	2	4134 x 1810 x 1301	225/-	V6	3498	B	225	370	A7	Z	250	5,6	7,1	A,B,C,E,K,R,S
SLK 55 AMG	73 200 €	R	2	2	4134 x 1810 x 1301	225/-	V8	5461	B	310	540	A7	Z	250	4,6	8,4	A,B,C,E,K,R,S
S 250 CDI BlueEFFICIENCY	72 480 €	S	4	5	5096 x 1871 x 1479	560/-	R4	2143	D	150	500	A7	Z	240	8,2	5,7	A,BB,C,E,AK,K,P,R,S
S 350 BlueTEC	77 160 €	S	4	5	5096 x 1871 x 1479	560/-	V6	2987	B	190	620	A7	Z	250	7,1	6,2	A,BB,C,E,AK,K,P,R,S
S 500 4MATIC BlueEFFICIENCY	104 094 €	S	4	5	5096 x 1871 x 1479	560/-	V8	4663	B	320	700	A7	4x4	250	5,0	9,8	A,BB,C,E,AK,K,P,R,S
S 63 AMG	146 280 €	S	4	5	5096 x 1871 x 1479	560/-	V8	5461	B	400	800	A7	Z	250	4,5	10,5	A,BB,C,E,AK,K,P,R,S
CL 500 4MATIC BlueEFFICIENCY	130 500 €	C	2	4	5095 x 1871 x 1419	490/-	V8	4663	B	320	700	A7	4x4	250	4,9	9,9	A,BB,C,E,K,P,R,S
G 350 BlueTEC Station lang	84 348 €	K	5	5	4672 x 1760 x 1951	-/-	V6	2987	B	155	540	A7	4x4	175	9,1	11,2	A,B,C,E,K,R,S
G 500 Station lang	98 868 €	K	5	5	4672 x 1760 x 1951	-/-	V8	5461	B	285	530	A7	4x4	210	6,1	14,9	A,B,C,E,K,R,S
G 55 AMG Station lang	132 348 €	K	5	5	4672 x 1760 x 1951	-/-	V8	5439	B	373	700	A5	4x4	210	5,5	15,9	A,B,C,E,K,R,S
MITSUBISHI																	
ASX 1,6 MIVEC Invite	19 000 €	K	5	5	4295 x 1770 x 1625	442/-	R4	1590	B	86	154	M5	P	183	11,4	5,6	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
ASX 1,8 DI-D DPF Invite	24 000 €	K	5	5	4295 x 1770 x 1625	442/-	R4	1798	D	110	300	M6	4x4	198	10,0	5,7	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,P
Colt 1,3i Invite 3D	11 600 €	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,R
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,C,E,P
Colt 1,3i AT Invite 5D	12 600 €	H	5	5	3940 x 1695 x 1550	214/1032	R4	1332	B	70	125	A6	P	180	12,0	5,4	A,B,C,E,K,P,R
L200 2.5 DI-D Double Cab Entry	25 600 €	U	4	5	5005 x 1750 x 1775	-/-	R4	2477	D	100	314	M5	4x4	167	15,0	8,3	A,C,E
L200 2.5 DI-D Single Cab Inform	24 600 €	U	2	2	5040 x 1750 x 1775	-/-	R4	2477	D	100	314	M5	4x4	167	15,0	8,1	A,C,E
L200 2,5 DI-D Club Cab Invite+	26 600 €	U	2	2	5120 x 1750 x 1775	-/-	R4	2477	D	100	314	M5	4x4	167	15,0	8,1	A,C,E,K
Lancer Evolution 2,0 MIVEC GSR	48 400 €	S	4	5	4505 x 1810 x 1480	323/-	R4	1998	B	217	366	M5	4x4	240	5,4	10,5	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Lancer Ralliart 2,0 MIVEC TC-SST 4D	33 000 €	S	4	5	4570 x 1760 x 1490	397/-	R4	1998	B	177	343	A6	4x4	230	7,0	9,8	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Lancer Ralliart 2,0 MIVEC TC-SST 5D	33 000 €	H	5	5	4585 x 1760 x 1515	397/-	R4	1998	B	177	343	A6	4x4	220	7,1	10,0	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Lancer Sportsedan 1,8 DI-D Invite	21 200 €	S	4	5	4570 x 1760 x 1490	400/-	R4	1798	D	85	300	M6	P	192	10,4	5,2	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Lancer Sportsedan 1,8 MIVEC Invite	16 200 €	S	4	5	4570 x 1760 x 1490	400/-	R4	1798	B	103	176	M5	P	202	10,4	7,0	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Lancer Sportback 1,6 MIVEC Invite	16 200 €	H	5	5	4585 x 1760 x 1505	288/1349	R4	1590	B	85	154	M5	P	185	11,1	5,9	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Lancer Sportback 1,8 CVT Intense	20 800 €	H	5	5	4585 x 1760 x 1515	276/1349	R4	1798	B	103	176	CVT	P	183	12,2	7,2	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Lancer Sportback 1,8 DI-D Invite	21 200 €	H	5	5	4585 x 1760 x 1505	288/1349	R4	1798	D	85	300	M6	P	189	10,6	5,3	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Outlander 2,2 DI-D Invite	26 500 €	K	5	5	4665 x 1800 x 1720	774/1691	R4	2268	D	103	380	M6	4x4	200	9,8	6,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Outlander 2,4 MIVEC Intense+	29 500 €	K	5	5	4665 x 1800 x 1720	774/1691	R4	2360	B	125	232	CVT	4x4	190	10,8	8,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Outlander 2,0 MIVEC Invite	19 900 €	K	5	5	4665 x 1800 x 1720	774/1691	R4	1998	B	108	199	M5	P	184	10,8	7,7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Pajero LWB 3,2 DI-D MT Sport	40 900 €	K	5	5	4900 x 1875 x 1890	663/1790	R4	3200	D	147	441	M5	4x4	180	10,5	7,8	A,B,C,E,H,K,R,S

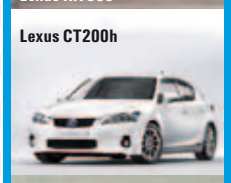
Range Rover


Lexus IS 200


Lexus IS 300


Lexus GS 300

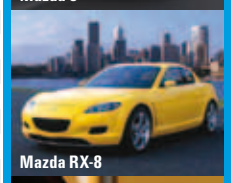
Lexus RX 300

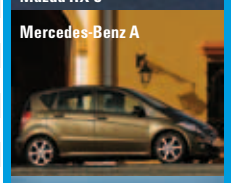

Lexus CT200h

Mazda 2

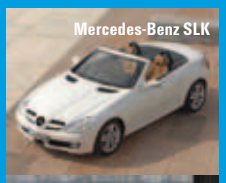
Mazda 3

Mazda 6


Mazda RX-8

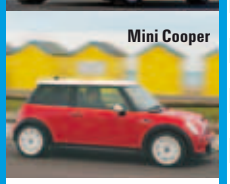

Mercedes-Benz A

Mercedes-Benz E-T


Mercedes-Benz SLK

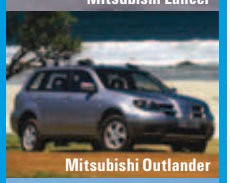
Mercedes-Benz CLS

Mercedes-Benz ML

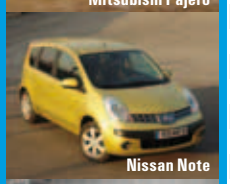

Mini Cooper

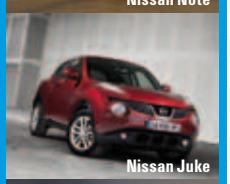
Mitsubishi Colt

Mitsubishi Lancer


Mitsubishi Outlander

Mitsubishi Pajero


Nissan Note


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
Pajero LWB 3,2 DI-D AT Sport	43 500 €	K	5	5	4900 x 1875 x 1890	663/1790	R4	3200	D	147	441	A5	4x4	180	11,1	8,2	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 Sport 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 Pack1	43 900 €	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
GT-R Premium Edition	90 800 €	C	2	4	4650 x 1895 x 1370	315/-	V6	3799	B	390	612	A6	4x4	315	-	12,0	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	5,1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Micra 1,2 Acenta	10 400 €	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	11 400 €	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 188kw ALL-Mode Comfort	47 700 €	K	5	5	4834 x 1885 x 1720	402/-	V6	3498	B	188	334	CVT	4x4	210	10,5	10,9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Murano dCi 140kw ALL-Mode Comf.	45 700 €	K	5	5	4834 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	33 800 €	U	4	5	5396 x 1848 x 1802	-	R4	2488	D	140	450	M6	4x4	180	11,1	8,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Navara 2,5D AT Double Cab LE	37 400 €	U	4	5	5396 x 1848 x 1802	-	R4	2488	D	140	450	A5	4x4	178	10,7	9,0	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Note 1.4 Visia	9 200 €	H	5	5	4100 x 1691 x 1550	280/437	R4	1386	B	65	128	M5	P	165	13,4	5,9	A,B,C,E,H,K,R,S
Note 1,6 AT I-Way	15 400 €	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,H,K,P,R,S
Note 1,5 dCi Acenta	14 090 €	H	5	5	4100 x 1691 x 1550	280/437	R4	1461	D	66	200	M5	P	168	12,8	4,2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Pathfinder 2.5D AT SE	38 750 €	K	5	7	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	51 100 €	K	5	7	4813 x 1848 x 1862	515/2091	V6	2991	D	170	550	A7	4x4	200	8,9	9,3	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	153	M5	P	181	11,9	6,2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Qashqai 2.0 dCi Visia	22 550 €	H	5	5	4330 x 1780 x 1615	410/-	R4	1995	D	110	320	M6	P	194	9,5	5,9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Qashqai+2 2,0 CVT 4x4 Acenta	27 650 €	H	5	7	4541 x 1780 x 1645	450/1520	R4	1997	B	104	196	CVT	4x4	191	10,9	8,4	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	33 100 €	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 122kW Enjoy	25 300 €	K	5	5	4596 x 1850 x 1717	402/1391	R4	2231	D	122	350	M6	P	189	9,9	6,3	A,B,C,E,H,K,R,S
Antara 2,4 123kW Enjoy	26 600 €	K	5	5	4596 x 1850 x 1717	402/1391	R4	2384	B	123	217	M6	P	190	10,5	8,8	A,B,C,E,H,K,R,S
Astra Classic 1,6 85kW 5D	12 390 €	H	5	5	4249 x 1753x 1460	375/1295	R4	1598	B	85	155	M5	P	191	11,7	6,2	A,B
Astra Classic 1,7 CDTI 92kW 5D	15 950 €	H	5	5	4249 x 1753 x 1460	375/1295	R4	1686	D	92	280	M6	P	195	10,4	5,1	A,B
Astra Classic 1,6 85kW 4D	13 390 €	S	4	5	4587 x 1753 x 1447	490/870	R4	1598	B	85	155	M5	P	191	11,7	6,2	A,B
Astra Classic 1,7 CDTI 81kW 4D	16 350 €	S	4	5	4587 x 1753 x 1447	490/870	R4	1686	D	81	240	M6	P	186	11,5	5,0	A,B
Astra Classic 1,7 CDTI Caravan	16 350 €	K	5	5	4515 x 1753 x 1500	490/1590	R4	1686	D	81	240	M6	P	186	11,5	5,0	A,B
Combo 1,7 CDTI Cargo	15 480 €	V	5	5	4322 x 1684 x 1801	455/2320	R4	1686	D	74	240	M5	P	170	12,5	5,2	-
Combo 1,6 CNG 69kW Cargo	15 480 €	V	5	5	4322 x 1684 x 1801	455/2320	R4	1598	B	69	133	M5	P	165	15,0	7,6	-
Corsa 1,2 63kW Cosmo	12 290 €	H	3	5	3999 x 1713 x 1488	285/1050	R4	1229	B	63	115	M5	P	172	13,6	5,3	A,B,C,E,H,K,R
Corsa 1,6T 110kW GSi	19 690 €	H	3	5	3999 x 1713 x 1488	285/1050	R4	1598	B	110	210	M6	P	210	8,1	7,3	A,B,C,E,H,K,R,S
Corsa 1,3 CDTI 55kW Enjoy	12 490 €	H	3	5	3999 x 1713 x 1488	285/1050	R4	1248	D	55	170	M5	P	163	14,5	4,3	A,C,E
Corsa 1,4 74kW Cosmo AT	13 890 €	H	3	5	3999 x 1713 x 1488	285/1050	R4	1398	B	74	130	A4	P	172	13,9	5,9	A,B,C,E,H,K,R
Corsa 1,0 48kW Essentia	9 190 €	H	5	5	3999 x 1737 x 1488	285/1100	R3	998	B	48	90	M5	P	155	18,2	5,0	A
Corsa 1,2 63 kW Cosmo	12 590 €	H	5	5	3999 x 1737 x 1488	285/1100	R4	1229	B	63	115	M5	P	172	13,6	5,3	A,B,C,E,H,K,R
Corsa 1,3 CDTI 55kW Enjoy	12 790 €	H	5	5	3999 x 1737 x 1488	285/1100	R4	1248	D	55	170	M5	P	163	14,5	4,3	A,C,E
Corsa 1,4 74kW Cosmo	13 390 €	H	5	5	3999 x 1737 x 1488	285/1100	R4	1398	B	74	130	M5	P	180	11,9	5,5	A,B,C,E,H,K,R
Insignia 1,6 85kW 4D	22 750 €	S	4	5	4830 x 1856 x 1498	500/1010	R4	1598	B	85	155	M6	P	192	12,9	7,5	A,B,C,E,H,K,R,S
Insignia 2,8 V6 T 191kW Sport 4D	37 050 €	S	4	5	4830 x 1856 x 1498	500/1010	V6	2792	B	191	350	M6	P	250	6,9	10,9	A,B,C,E,H,K,R,S
Insignia 2,0 CDTI 81kW Edition 4D	25 900 €	S	4	5	4830 x 1856 x 1498	500/1010	R4	1956	D	81	260	M6	P	190	12,1	5,0	A,B,C,E,H,K,R,S
Insignia 2,0 162kW Sport 5D	32 740 €	S	5	5	4830 x 1856 x 1498	530/1020	R4	1998	B	162	350	M6	P	242	7,6	11,5	A,B,C,E,H,K,R,S
Insignia 2,0 CDTI 96kW 5D	25 900 €	S	5	5	4830 x 1856 x 1498	530/1020	R4	1956	D	96	300	M6	P	205	11,1	5,0	A,B,C,E,H,K,R,S
Nová Meriva 1,4 74kW Enjoy	14 950 €	V	5	5	4288 x 1812 x 1615	400/1500	R4	1398	B	74	130	M5	P	177	13,9	6,1	A,B,E,H,K,R,S
Nová Meriva 1,7 CDTI 74kW Enjoy	18 750 €	V	5	5	4288 x 1812 x 1615	400/1500	R4	1686	D	74	260	A6	P	172	13,9	6,4	A,B,E,H,K,R,S
Nová Meriva 1,4T 88kW Cosmo	16 950 €	V	5	5	4288 x 1812 x 1615	400/1500	R4	1364	B	88	175	M5	P	188	11,5	6,1	A,B,E,H,K,R,S
Meriva 1,3 CDTI 70kW Cosmo	18 550 €	V	5	5	4288 x 1812 x 1615	400/1500	R4	1248	D	70	180	M5	P	168	13,8	4,5	A,B,E,H,K,R,S
Nová Astra 1,3 CDTI 70kW Essentia	16 080 €	H	5	5	4419 x 1814 x 1510	370/1235	R4	1248	D	70	190	M5	P	175	14,5	4,1	A,E,K,R,S
Nová Astra 1,4 74kW Essentia	13 880 €	H	5	5	4419 x 1814 x 1510	370/1235	R4	1398	B	74	130	M5	P	178	13,9	5,5	A,E,K,R,S
Nová Astra 1,6 85kW Cosmo	17 660 €	H	5	5	4419 x 1814 x 1510	370/1235	R4	1598	B	85	155	M5	P	188	11,7	6,3	A,B,E,H,K,P,R,S
Nová Astra 1,7 CDTI 81kW Cosmo	19 960 €	H	5	5	4419 x 1814 x 1510	370/1235	R4	1686	D	82	260	M6	P	181	12,6	4,5	A,B,E,H,K,P,R,S
Nová Astra SportsTourer 2,0 CDTI Cos	23 160 €	H	5	5	4419 x 1814 x 1510	370/1235	R4	1956	D	118	350	M6	P	215	9,0	4,8	A,B,E,H,K,P,R,S
Vivaro 2,0 86kW SWB Van	19 215 €	V	3	5	4782 x 1904 x 1955	1176/-	R4	1998	B	86	190	M6	P	160	-	10,3	R
Vivaro 2,0 CDTI 66kW SWB Crew Van	20 631 €	V	3	5	4782 x 1904 x 1955	1176/-	R4	1995	D	66	240	M6	P	145	-	7,8	R
Zafira 1,6 85 kW Essentia	16 410 €	V	5	7	4467 x 1801 x 1635	140/1820	R4	1598	B	85	155	M5	P	185	13,4	7,0	A,B
Zafira 1,8 103kW Cosmo	22 180 €	V	5	7	4467 x 1801 x 1635	140/1820	R4	1796	B	103	175	M5	P	197	11,5	7,2	A,B,E,K,P,R
Zafira 1,7 CDTI 81kW Cosmo	22 980 €	V	5	7	4467 x 1801 x 1635	140/1820	R4	1686	D	81	260	M6	P	179	13,4	5,1	A,B,E,K,P,R
PEUGEOT																	
107 1,0L Move	7 390 €	H	3	4	3430 x 1855 x 1470	199/751	R4	998	B	50	93	M5	P	157	13,7	4,5	A
206+ 1,4L Legend	7 590 €	H	5	5	3872 x 1669 x 1453	245/1130	R4	1361	B	54	118	M5	P	173	13,7	6,0	A,C,E
206+ 1,4L Hdi Legend Pack	9 990 €	H	5	5	3872 x 1669 x 1453	245/1130	R4	1398	D	50	160	M5	P	169	13,8	4,0	A,C,E,K,R
207 1,4L Slovak Pack	8 990 €	H	5	5	4030 x 1748 x 1502	270/923	R4	1360	B	54	118	M5	P	167	14,4	6,4	A,B,C,E,K,P,R
207 1,4L Hdi FAP Active+	11 790 €	H	5	5	4030 x 1748 x 1502	270/923	R4	1398	D	50	160	M5	P	166	15,0	4,3	A,B,C,E,K,P,R,S
207 SW 1,4L 16V Vti Active+	11 190 €	K	5	5	4156 x 1972 x 1527	337/1258	R4	1397	B	70	136	M5	P	185	12,4	6,0	A,B,C,E,K,P,R,S
207 SW 1,6L Hdi FAP Active+	12 790 €	K	5	5	4156 x 1972 x 1527	337/1258	R4	1560	D	68	230	M5	P	182	11,9	4,5	A,B,C,E,K,P,R,S
207 CC 1,6L Dynamique	22 100 €	CC	2	4	4037 x 1750 x 1397	145/-	R4	1598	B	88	160	M5	P	190	10,7	6,5	A,B,C,E,K,P,R
308 1,6L THP Exclusive	18 280 €	H	5	5	4276 x 1815 x 1498	348/-	R4	1598	B	115	240	M6	P	214	8,8	6,6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
308 2,0L Hdi FAP Féline	21 350 €	H	5	5	4276 x 1815 x 1498	348/-	R4	1997	D	103	320	M6	P	205	10,1	5,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
308 SW 1,6L Vti Comfort Pack	14 790 €	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
308 SW 1,6L Hdi FAP 112k Comf.P.	15 690 €	K	5	5	4500 x 1815 x 1566	573/-	R4	1560	D	82	270	M6	P	187	11,9	4,8	A,B,C,E,H,K,P,R

Značka / Typ Model	Cena s DPH	Typ karosérie	Počet dverí	Počet miest	Rozmery dĺžka x šírka x výška	Bat. priestor	Usporiadanie a počet valcov	Zdvihový objem	Palivo	Výkon	Kr. moment	Prevodovka	Poháňané nápravy	Max. rýchlosť	Zrýchlenie 0-100 km/h	Komb. spotreba	Štandardná výbava
308 CC 1,6L THP BVA Sport	31 290 €	CC	2	4	4440 x 2039 x 1427	226-	R4	1598	B	115	250	A6	P	212	9,8	7,7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
3008 1,6L Hdi FAP Innovation Pack	20 500 €	K	5	5	4365 x 1837 x 1635	432/1241	R4	1560	D	82	270	M6	P	183	12,2	5,2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
3008 2,0L Hdi FAP BVA Innov. Pack	24 300 €	K	5	5	4365 x 1837 x 1635	432/1241	R4	1997	D	120	340	A6	P	190	10,2	6,6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
407 1,6 Hdi FAP Elegance	19 390 €	S	4	5	4691 x 1811 x 1447	407/-	R4	1560	D	80	240	M5	P	192	11,7	5,3	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
407 2,0 Hdi FAP Elegance	21 390 €	S	4	5	4691 x 1811 x 1447	407/-	R4	1997	D	103	320	M6	P	228	9,8	5,7	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
407 SW 2,0 Hdi FAP Elegance	21 390 €	K	5	5	4691 x 1811 x 1447	407/-	R4	1997	D	103	320	M6	P	203	10,1	5,7	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
407 Coupé 3,0L Hdi FAP BVA P.Privile	41 900 €	C	2	4	4815 x 1868 x 1395	400/-	R4	2992	D	177	450	A6	P	243	7,7	7,2	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
4007 2,2 Hdi FAP Executive	30 100 €	K	5	5+2	4635 x 2072 x 1715	184/1686	R4	2179	D	115	380	M6	4x4	200	9,9	7,0	A,B,C,E,H,K,P,R,S
508 1,6 THP Active	25 900 €	S	4	5	4792 x 2068 x 1456	515/-	R4	1598	B	115	240	M6	P	222	8,6	6,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
508 2,0L Hdi FAP BVA Active	30 400 €	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	29 100 €	K	5	5	4813 x 2068 x 1487	560/-	R4	1598	B	115	240	A6	P	-	9,5	7,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
508 2,0 Hdi FAP Active	29 600 €	K	5	5	4813 x 2068 x 1487	560/-	R4	1997	D	103	320	M6	P	210	10,1	5,0	A,B,C,E,H,K,P,R,S
5008 1,6 Hdi FAP Exclusive	21 500 €	K	5	7	4529 x 2118 x 1647	679/-	R4	1560	D	82	270	M6	P	183	13,3	5,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
807 2,0L Hdi FAP Privilege Pack	25 900 €	V	5	5/8	4727 x 1850 x 1759	830/1498	R4	1997	D	100	320	M6	P	170	10,5	5,9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
807 2,0L HDI FAP BVA Privilege P.	29 900 €	V	5	5/8	4727 x 1850 x 1759	830/1498	R4	1997	D	120	340	A6	P	170	10,9	7,2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
RCZ 1,6L THP BVA 156k	28 550 €	C	2	4	4287 x 1845 x 2107	321/639	R4	1598	B	115	240	A6	P	212	8,4	7,3	A,B,C,E,K,P,R,S
Bipper Tepee 1,3 Hdi FAP Motion	10 900 €	K	5	5	3959 x 1716 x 1721	356/-	R4	1248	D	55	-	M5	P	155	-	4,3	C,E
Expert Tepee 1,6 Hdi Tepee	20 742 €	V	5	6	4813 x 1895 x 1980	1491/-	R4	1560	D	66	180	M5	P	145	18,5	7,3	C,E,K
Partner Tepee 1,6 Hdi FAP Happy.F.	17 390 €	K	5	5	4380 x 2112 x 1862	675/-	R4	1560	D	82	240	M5	P	172	12,1	5,3	A,C,E,K,P,R
PORSCHE																	
911 Carrera	87 478 €	C	2	4	4435 x 1808 x 1310	135/-	B6	3614	B	254	390	M6	Z	289	4,9	10,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
911 Carrera 4	94 348 €	C	2	4	4427 x 1852 x 1310	105/-	B6	3596	B	239	370	M6	4x4	280	5,1	11,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
911 Carrera 4S Cabriolet	118 966 €	CA	2	4	4427 x 1852 x 1300	130/-	B6	3824	B	261	400	A5	4x4	280	5,4	11,9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
911 Carrera Cabriolet	98 870 €	CA	2	4	4435 x 1808 x 1310	135/-	B6	3614	B	254	390	M6	Z	289	5,1	10,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
911 Carrera S	100 696 €	C	2	4	4435 x 1808 x 1300	130/-	B6	3800	B	283	420	M6	Z	302	4,7	10,6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
911 GT3	124 103 €	C	2	2	4445 x 1808 x 1280	105/-	B6	3600	B	305	405	M6	Z	310	4,3	12,8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
911 Targa 4	102 826 €	C	2	4	4427 x 1852 x 1310	105/-	B6	3596	B	239	370	A5	4x4	275	5,8	11,6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
911 Targa 4S	116 052 €	C	2	4	4427 x 1852 x 1300	105/-	B6	3824	B	261	400	A5	4x4	280	5,4	11,9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
911 Turbo	152 672 €	C	2	4	4450 x 1852 x 1300	105/-	B6	3600	B	353	620	M6	4x4	310	3,9	12,8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Boxster 2,9	48 584 €	CA	2	2	4329 x 1801 x 1295	280/-	B6	2687	B	180	273	M5	Z	258	6,1	9,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Boxster S 3,4	58 684 €	CA	2	2	4329 x 1801 x 1295	280/-	B6	3387	B	217	340	M6	Z	272	5,4	10,6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Cayenne 3,6	61 351 €	K	5	5	4846 x 1939 x 1705	670/-	V6	3598	B	220	400	A8	4x4	230	7,8	9,9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Cayenne Turbo 4,8	120 379 €	K	5	5	4846 x 1939 x 1705	670/-	V8	4806	B	368	700	A8	4x4	278	4,7	11,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Cayman 2,9	52 301 €	C	2	2	4341 x 1801 x 1305	410/-	B6	2687	B	180	273	M6	Z	258	6,1	9,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Cayman S 3,4	64 298 €	C	2	2	4341 x 1801 x 1305	410/-	B6	3387	B	217	340	M6	Z	275	5,4	10,6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Panamera S 4,8	96 983 €	S	4	4	4970 x 1931 x 1418	445/-	V8	4806	B	294	500	M6	Z	282	5,0	10,8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
RENAULT																	
Clio 1,2 Authentique	8 290 €	H	3	5	4027 x 1707 x 1497	288/-	R4	1149	B	55	107	M5	P	167	13,4	5,8	A,B,C,E,P
Clio 1,5 dCi 55kW Expression	12 690 €	H	5	5	4027 x 1707 x 1497	288/-	R4	1461	D	55	180	M5	P	165	15,0	4,0	A,B,C,E,K,P,R
Clio 1,2 Tce Expression	10 990 €	H	5	5	4027 x 1707 x 1497	288/-	R4	1149	B	76	152	M5	P	184	11,0	5,4	A,B,C,E,K,P,R
Wind 1,2 Tce Dynamique	15 990 €	CC	2	2	3833 x 1913 x 1381	270/-	R4	1149	B	75	155	M5	P	190	10,5	6,3	A,B,C,E,K,R,S
Clio Grandtour 1,2 Authentique	9 590 €	K	5	5	4228 x 1719 x 1513	439/1277	R4	1149	B	55	105	M5	P	167	13,4	5,8	A,B,C,E,P
Clio Grandtour 1,5 dCi LS Extreme	12 890 €	K	5	5	4228 x 1719 x 1513	439/1277	R4	1461	D	50	180	M5	P	165	15,0	4,0	A,B,C,E,K,P,R
Clio Storia 1,2 Authentique	8 190 €	H	5	5	3818 x 1639 x 1417	255/1037	R4	1149	B	55	105	M5	P	170	13,0	5,7	A,C,E
Latitude 2,0 103kW Expression	19 900 €	S	4	5	4897 x 1832 x 1483	477/-	R4	1997	B	103	195	M6	P	205	9,3	7,9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Latitude 2,0 dCi 127kW Privilege	27 990 €	S	4	5	4897 x 1832 x 1483	477/-	R4	1995	D	127	360	A6	P	215	9,9	6,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Escape 2,0T Celsium	26 990 €	V	5	5	4661 x 1860 x 1728	291/2860	R4	1998	B	125	270	M6	P	205	-	9,5	A,B,C,E,K,P,R,S
Escape 2,0 dCi 107kW Celsium	29 290 €	V	5	5	4661 x 1860 x 1728	291/2860	R4	1995	D	110	340	M6	P	194	-	6,5	A,B,C,E,K,P,R,S
Grand Espace 2,0 dCi Celsium	31 590 €	V	5	7	4861 x 1860 x 1746	456/3050	R4	1995	D	127	360	M6	P	204	-	7,3	A,B,C,E,K,P,R,S
Grand Modus 1,2 55kW LS GEO	10 690 €	V	5	5	4034 x 1695 x 1586	410/-	R4	1149	B	55	105	M5	P	163	13,5	5,9	A,B,C,E,K,P,R
Grand Modus 1,2 TCe LS GEO	11 390 €	V	5	5	4034 x 1695 x 1586	410/-	R4	1149	B	74	152	M5	P	182	11,2	6,0	A,B,C,E,K,P,R
Koleos 2,0 dCi Dynamique	28 590 €	K	5	5	4520 x 1865 x 1710	450/1380	R4	1995	D	110	320	A6	4x4	177	12,3	7,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Koleos 2,0 dCi Exception	30 390 €	K	5	5	4520 x 1865 x 1710	450/1380	R4	1995	D	110	320	M6	4x4	182	10,4	6,6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Laguna 2,0 103kW Expression	18 490 €	L	5	5	4695 x 1811 x 1445	450/1377	R4	1997	B	103	195	M6	P	210	9,1	7,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Laguna 2,0 dCi 131kW Bose	25 490 €	L	5	5	4695 x 1811 x 1445	450/1377	R4	1995	D	131	400	M6	P	222	8,5	5,7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Laguna Grandtour 2,0 Expression	19 790 €	K	5	5	4801 x 1811 x 1445	508/1593	R4	1997	B	103	195	M6	P	205	9,3	7,6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Laguna Coupé 3,5 V6 175kW Initiale	38 190 €	C	2	4	4643 x 1812 x 1398	423/-	V6	3498	B	175	330	A6	P	244	7,4	10,0	A,B,C,E,H,K,R,S
Mégane 1.6 Advantage	13 590 €	H	5	5	4295 x 1808 x 1471	372/1129	R4	1598	B	74	148	M5	P	190	10,9	6,8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Mégane 1,5 dCi 81kW Dynamique	17 690 €	H	5	5	4295 x 1808 x 1471	372/1129	R4	1461	D	81	240	M6	P	190	10,5	4,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Mégane Generation 1,5 dCi 66kW	12 590 €	H	5	5	4295 x 1808 x 1491	372/-	R4	1461	D	66	200	M5	P	180	13,0	4,4	A,B,C,E,H,K,P
Mégane Coupé 1,6 Dynamique	15 890 €	C	2	5	4299 x 1804 x 1423	344/991	R4	1598	B	81	151	M6	P	190	10,5	7,1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Mégane Grandtour 1,4 TCe Dynamique	17 490 €	K	5	5	4559 x 1804 x 1507	491/1567	R4	1397	B	96	190	M6	P	200	9,9	6,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Mégane Grandtour 1,5 dCi Authentique	15 290 €	K	5	5	4559 x 1804 x 1507	491/1567	R4	1461	D	66	200	M5	P	180	12,9	4,4	A,B,C,E,H,K,P,R
Thalia 1,2 Privilege	9 390 €	S	4	5	4261 x 1940 x 1439	506/-	R4	1149	B	55	105	M5	P	167	13,0	5,9	A,C,E,K,P,R
Fluence 1,6 81kW Exception	13 440 €	S	4	5	4618 x 1809 x 1479	496/-	R4	1598	B	81	151	M5	P	185	11,7	6,7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Kangoo 1,5 dCi 50kW Authentique	13 090 €	V	5	5	4213 x 1829 x 1799	660/2866	R4	1461	D	50	180	M5	P	146	20,3	5,0	A,C,E
Kangoo 1,5 dCi 66kW Privilege	15 590 €	V	5	5	4213 x 1829 x 1799	660/2866	R4	1461	D	66	200	M5	P	158	16,0	4,8	A,C,E,K,P,R
Grand Scenic 1,5 dCi Advantage	19 190 €	V	5	5	4560 x 1845 x 1645	752/2050	R4	1461	D	81	240	M6	P	180	12,5	5,2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Grand Scenic 1,6 Dynamique	17 890 €	V	5	5	4560 x 1845 x 1645	752/2050	R4	1598	B	81	151	M6	P	185	12,0	7,7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Scenic 1,4 TCe Dynamique	18 490 €	V	5	5	4344 x 1845 x 1678	522/1804	R4	1397	B	96	190	M6	P	190	10,5	7,1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Scenic 1,6 Advantage	16 290 €	V	5	5	4344 x 1845 x 1678	522/1804	R4	1598	B	81	151	M6	P	190	11,7	7,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Twingo 1,2 Access	7 690 €	H	3	4	3600 x 1927 x 1470	230/951	R4	1149	B	55	107	M5	P	169	12,0	4,7	A,C,0
Twingo LS Miss Sixty	8 490 €	H	3	4	3600 x 1927 x 1470	230/951	R4	1149	B	55	107	M5	P	169	12,0	5,1	A,C,E,K,R
SMART																	
40 kW cdi pure kupé	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

Opel Astra

Opel Vectra Caravan

Opel Signum

Peugeot 307 SW

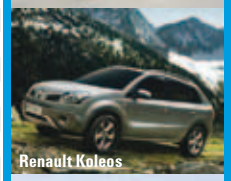
Peugeot 407 SW

Peugeot 607

Peugeot 807

Porsche Cayenne

Renault Clio


Renault Koleos

Renault Mégane

Renault Kangoo

Renault Thalia

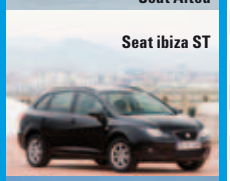
smart Fortw

smart Cabrio

smart Fortwo

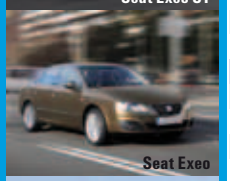
smart Forfour

Seat Altea


Seat ibiza ST

Seat Leon

Seat Exeo ST


Seat Exeo

Seat Alhambra

SsangYong Kyron

Značka / Typ Model	Cena s DPH	Typ karosérie	Počet dverí	Počet miest	Rozmery dĺžka x šírka x výška	Bat. priestor	Usporiadanie a počet valcov	Zdvihový objem	Palivo	Výkon	Kr. moment	Prevodovka	Poháňané nápravy	Max. rýchlosť	Zrýchlenie 0-100 km/h	Komb. spotreba	Štandardná výbava
45 kW mhd pure kupé	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
52 kW mhd pure kupé	10 926 €	C	2	2	2695 x 1559 x 1558	220/340	R3	999	B	52	92	M5	Z	145	13,7	4,2	A,C,S
62 kW pulse kupé	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
75 kW BRABUS kupé	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
40 kW cdi pure kabriolet	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
52 kW mhd pure kabriolet	14 041 €	CA	2	2	2695 x 1559 x 1558	220/340	R3	999	B	52	92	M5	Z	145	13,7	4,2	A,C,S
62 kW pulse kabriolet	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
75 kW BRABUS kabriolet	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	25 163 €	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,K,AK,P,R,S
Alhambra 1,4 TSI DSG Style	28 890 €	V	5	5/7	4854 x 1904 x 1720	809/2297	R4	1390	B	110	240	A6	P	199	9,9	7,6	A,B,C,E,H,K,AK,P,R,S
Alhambra 2,0 TDI CR DPF Reference	26 746 €	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,K,AK,P,R,S
Alhambra 2,0 TDI CR DPF DSG Ref.	28 259 €	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,K,AK,P,R,S
Altea 1,4i 16V Entry	11 094 €	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	14 726 €	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	18 930 €	H	5	5	4282 x 1768 x 1576	409/-	R4	1968	D	103	320	A6	P	201	9,8	6,0	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Altea 1,8 TSI DSG Style	17 953 €	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 Freetrack 2,0 TDI CR 4x4 Style	24 484 €	K	5	5	4493 x 1788 x 1622	490/-	R4	1968	D	125	350	M6	4x4	204	8,7	6,0	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Altea Freetrack 2,0 TSI DSG 4x4	24 928 €	K	5	5	4493 x 1788 x 1622	490/-	R4	1984	B	155	280	A6	4x4	218	7,6	8,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Altea XL 1,4i 16V Entry	11 698 €	K	5	5	4469 x 1768 x 1581	532/-	R4	1390	B	63	132	M5	P	169	15,4	6,5	A,B,C,E,H
Altea XL 1,2 TSI Reference	13 717 €	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	18 022 €	K	5	5	4469 x 1768 x 1581	532/-	R4	1968	D	103	320	M6	P	201	10,0	5,8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Exeo 1,8 TSI Reference	22 683 €	S	4	5	4661 x 1772 x 1430	442/-	R4	1798	B	88	230	M6	P	202	10,6	7,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Exeo 2,0 TDI CR DPF Reference	24 401 €	S	4	5	4661 x 1772 x 1430	442/-	R4	1968	D	88	290	M6	P	198	10,9	5,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Exeo ST 1,8 TSI Reference	23 879 €	K	5	5	4666 x 1772 x 1454	442/-	R4	1798	B	88	230	M6	P	196	11,1	7,6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Exeo ST 2,0 TDI CR DPF Reference	25 611 €	K	5	5	4666 x 1772 x 1454	442/-	R4	1968	D	88	290	M6	P	198	10,9	5,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Ibiza 1,2i 12V Reference	9 282 €	H	5	5	4052 x 1693 x 1445	292/-	R3	1198	B	51	112	M5	P	163	13,9	5,4	A,B,C,E,K
Ibiza 1,2 TDI CR E-Eco.Reference	12 441 €	H	5	5	4052 x 1693 x 1445	292/-	R3	1199	D	55	180	M5	P	168	13,9	3,8	A,B,C,E,K
Ibiza SC 1,2i 12V Entry	8 091 €	H	3	5	4034 x 1693 x 1428	292/-	R3	1198	B	51	112	M5	P	163	15,0	5,9	A,B,C,E
Ibiza SC 1,6 TDI CR Reference	11 573 €	H	3	5	4034 x 1693 x 1428	292/-	R4	1598	D	66	210	M5	P	176	12,0	4,5	A,B,C,E,K
Ibiza ST 1,2i 12V Reference	9 787 €	K	5	5	4227 x 1693 x 1445	430/-	R3	1198	B	51	112	M5	P	163	14,6	5,5	A,B,C,E,K
Leon 1,4i 16V Entry	10 690 €	H	5	5	4282 x 1768 x 1576	409/-	R4	1390	B	63	132	M5	P	172	14,1	6,3	A,B,C,E,H
Leon 1,2 TSI Reference	12 708 €	H	5	5	4282 x 1768 x 1576	409/-	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	17 903 €	H	5	5	4282 x 1768 x 1576	409/-	R4	1798	B	118	250	M6	P	213	7,9	6,8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Leon 2,0 TSI CUPRA R	24 609 €	H	5	5	4309 x 1768 x 1443	409/-	R4	1984	B	195	350	M6	P	250	6,2	8,1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Leon 1,6 TDI CR DPF Reference	14 322 €	H	5	5	4309 x 1768 x 1443	409/-	R4	1598	D	77	250	M5	P	185	11,7	4,5	A,B,C,E,H,K,P,R
Leon 1,6 TDI CR DPF Style	15 835 €	H	5	5	4309 x 1768 x 1443	409/-	R4	1598	D	77	250	M5	P	185	11,7	4,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Leon 2,0 TDI FR	21 443 €	H	5	5	4309 x 1768 x 1443	409/-	R4	1968	D	103	320	M6	P	205	9,3	5,6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
SSANGYONG																	
Korando e-XDi 200 Active MT 2WD	20 300 €	K	5	5	4410 x 1830 x 1710	486/-	R4	1998	D	129	360	M6	P	179	-	6,0	A,B,C,E,K,P,S
Korando e-XDi 200 Comfort MT	24 000 €	K	5	5	4410 x 1830 x 1710	486/-	R4	1998	D	129	360	M6	4x4	179	-	6,4	A,B,C,E,K,P,R,S
Korando e-XDi 200 Comfort AT	25 640 €	K	5	5	4410 x 1830 x 1710	486/-	R4	1998	D	129	360	A6	4x4	186	-	7,5	A,B,C,E,K,P,R,S
Rexton II RX 270 Xdi Comfort MT	34 201 €	K	5	5	4720 x 1870 x 1760	935/1524	R5	2696	D	121	340	M5	4x4	177	13,2	8,9	A,B,C,E,K,S
Rodius SV 270 Premium AT	30 770 €	V	5	7	5125 x 1915 x 1820	875/3146	R5	2696	D	121	340	A5	4x4	175	14,0	9,8	A,C,E,K,S
Rodius SV 270 Premium MT	30 770 €	V	5	7	5125 x 1915 x 1820	875/3146	R5	2696	D	121	340	M5	4x4	170	13,0	9,3	A,C,E,K,S
SUBARU																	
Forester 2,0 X M/T Classic	27 990 €	K	5	5	4560 x 1780 x 1700	450/-	R4	1995	B	110	198	M5	4x4	185	10,7	7,5	A,B,C,E,H,K,R,S
Forester 2,0D X M/T Classic	29 990 €	K	5	5	4560 x 1780 x 1675	450/-	R4	1998	D	108	350	M6	4x4	184	10,4	6,3	A,B,C,E,H,K,R,S
Forester 2,0D XS M/T Comfort	33 990 €	K	5	5	4560 x 1780 x 1700	450/-	R4	1998	D	108	350	M6	4x4	186	10,4	6,4	A,B,C,E,H,K,R,S
Impreza 1,5 R M/T Comfort	19 990 €	H	5	5	4415 x 1740 x 1475	301/-	R4	1498	B	79	142	M5	4x4	175	14,0	7,5	A,B,C,E,H,K,R,S
Impreza 2,0 R A/T Comfort	26 990 €	H	5	5	4415 x 1740 x 1475	301/-	R4	1994	B	110	196	A4	4x4	182	11,6	8,2	A,B,C,E,H,K,R,S
Impreza XV 2,0D M/T	26 990 €	H	5	5	4430 x 1770 x 1515	301/-	R4	1998	D	110	350	M6	4x4	203	9,0	5,8	A,B,C,E,H,K,R,S
Legacy 2,0D T.W. Comfort	33 990 €	K	5	5	4775 x 1780 x 1535	1726/-	R4	1998	D	110	350	M6	4x4	203	9,6	6,1	A,B,C,E,H,K,R,S
Legacy 2,0D Sedan Sport	33 490 €	S	4	5	4730 x 1780 x 1505	486/-	R4	1998	D	110	350	M6	4x4	206	9,3	6,3	A,B,C,E,H,K,R,S
Outback 2,5i M/T	37 490 €	K	5	5	4775 x 1820 x 1605	1726/-	R4	2457	B	123	229	M6	4x4	201	9,6	8,6	A,B,C,E,H,K,R,S
Outback 3,6 R A/T	49 990 €	K	5	5	4775 x 1820 x 1605	1726/-	R6	3630	B	191	350	A5	4x4	230	7,5	10,0	A,B,C,E,H,K,R,S
WRX STI 2,5	45 990 €	S	4	5	4850 x 1795 x 1470	420/-	R4	2457	B	221	407	M6	4x4	225	5,2	10,5	A,B,C,E,H,K,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 GC	7 777 €	H	3	4	3850 x 1695 x 1510	211/512	R4	1242	B	69	118	M5	P	165	12,3	5,0	A,BB,C,H,AK,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,BB,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,BB,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,BB,C,H,AK,S
Swift 1,2 VVT GLX	8 888 €	H	5	5	3850 x 1695 x 1510	211/528	R4	1242	B	69	118	M5	P	165	12,3	5,0	A,BB,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,BB,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,BB,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,BB,C,E,H,AK,K,P,R,S
SX4 Urban Line 1,6 VVT GLX	9 999 €	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 Urban Line 1,6 VVT Street	11 990 €	H	5	5	4120 x 1730 x 1565	270/625	R4	1586	B	88	156	M5	P	185	10,7	6,2	A,BB,C,E,H,K,P,R,S
SX4 Urban Line 1,6 VVT GS	11 990 €	H	5	5	4120 x 1730 x 1565	270/625	R4	1586	B	88	156	M5	P	185	10,7	6,2	A,BB,C,E,H,K,P,R,S

Značka / Typ Model	Cena s DPH	Typ karosérie	Počet dverí	Počet miest	Rozmery dĺžka x šírka x výška	Bat. priestor	Usporiadanie a počet valcov	Zdvihový objem	Palivo	Výkon	Kr. moment	Prevodovka	Poháňané nápravy	Max. rýchlosť	Zrýchlenie 0-100 km/h	Komb. spotreba	Štandardná výbava
SX4 Urban Line 1,6 VVT GS/ AT	13 990 €	H	5	5	4120 x 1730 x 1565	270/625	R4	1586	B	88	156	M5	P	175	12,3	6,7	A,BB,C,E,H,K,P,R,S
SX4 Outdoor Line 1,6 VVT GLX	12 990 €	H	5	5	4150 x 1755 x 1620	270/625	R4	1586	B	88	156	M5	4x4	175	11,5	6,5	A,BB,C,E,H,K,P,R
SX4 Outdoor Line 1,6 VVT MAXI	14 990 €	H	5	5	4150 x 1755 x 1620	270/625	R4	1586	B	88	156	M5	4x4	175	11,5	6,5	A,BB,C,E,H,K,P,R,S
SX4 Outdoor Line 1,6 VVT GS	14 490 €	H	5	5	4150 x 1755 x 1620	270/625	R4	1586	B	88	156	M5	4x4	175	11,5	6,5	A,BB,C,E,H,K,P,R,S
SX4 Outdoor Line 2,0 DDiS GS	17 500 €	H	5	5	4150 x 1755 x 1620	270/625	R4	1956	D	99	320	M5	4x4	180	11,2	5,3	A,BB,C,E,H,K,P,R,S
Kizashi Sport 2,4 VVT	26 720 €	S	4	5	4650 x 1820 x 1470	461	R4	2393	B	131	230	M6	P	216	7,8	7,9	A,BB,C,E,H,K,P,R,S
Kizashi Sport 2,4 VVT 4x4/ AT	29 750 €	S	4	5	4650 x 1820 x 1470	461	R4	2393	B	131	230	CVT	4x4	216	7,8	7,9	A,BB,C,E,H,K,P,R,S
Grand Vitara 1,6 VVT JX-E	19 940 €	K	3	4	4035 x 1810 x 1695	184/516	R4	1586	B	78	145	M5	4x4	160	14,4	8,2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Grand Vitara 2,4 VVT JLX-ES	23 700 €	K	5	5	4500 x 1810 x 1695	398/1386	R4	2393	B	124	227	M5	4x4	185	11,7	9,0	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Grand Vitara 2,4 VVT JLX-EL/ AT	26 400 €	K	5	5	4500 x 1810 x 1695	398/1386	R4	2393	B	124	227	A4	4x4	175	12,0	9,7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Grand Vitara 1,9 DDiS JLX-ES	25 800 €	K	5	5	4500 x 1810 x 1695	398/1386	R4	1870	D	124	227	M5	4x4	175	12,5	9,7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Grand Vitara 1,9 DDiS JLX-EL	26 999 €	K	5	5	4500 x 1810 x 1695	398/1386	R4	1870	D	124	227	M5	4x4	170	13,2	6,8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Jimny 1,3 JLX	14 900 €	K	3	4	3645 x 1600 x 1705	113/816	R4	1328	B	63	110	M5	4x4	140	14,1	7,1	A,C,E,K,R
ŠKODA																	
Fabia 1,2 HTP	7 599 €	H	5	5	4000 x 1642 x 1498	315/1180	R3	1198	B	44	108	M5	P	155	16,5	5,7	A,B
Fabia 1,2 12V HTP Family	9 249 €	H	5	5	4000 x 1642 x 1498	315/1180	R3	1198	B	51	112	M5	P	163	14,9	5,5	A,B,C,E,K,R
Fabia 1,2 TSI Active	11 349 €	H	5	5	4000 x 1642 x 1498	315/1180	R4	1197	B	63	160	M5	P	177	11,7	5,2	A,B,C,E,K,P,R
Fabia 1,6 TDI CR Family Plus	13 788 €	H	5	5	4000 x 1642 x 1498	315/1180	R4	1598	D	55	195	M5	P	166	14,1	4,2	A,B,C,E,K,P,R
Fabia 1,6 TDI CR Ambiente	12 189 €	H	5	5	4000 x 1642 x 1498	315/1180	R4	1598	D	55	195	M5	P	166	14,1	4,2	A,B,C,E,R
Fabia 1,2 TDI CR Greenline	13 819 €	H	5	5	4000 x 1642 x 1498	315/1180	R4	1199	D	55	180	M5	P	172	14,2	3,4	A,B,C,E,K,P,R
Fabia Combi 1,2 HTP Ambiente	9 249 €	K	5	5	4247 x 1642 x 1498	505/1485	R3	1198	B	51	112	M5	P	164	15,0	5,5	A,B,C,E,R
Fabia Combi 1,6 TDI CR Ambiente	12 589 €	K	5	5	4247 x 1642 x 1498	505/1485	R4	1598	D	55	195	M5	P	167	14,2	4,2	A,B,C,E,R
Fabia Combi 1,2 TSI Ambiente	10 649 €	K	5	5	4247 x 1642 x 1498	505/1485	R4	1197	B	63	160	M5	P	193	10,2	5,3	A,B,C,E,R
Fabia Combi 1,6 TDI CR Ambiente	14 309 €	K	5	5	4247 x 1642 x 1498	505/1485	R4	1598	D	77	250	M5	P	190	11,0	4,2	A,B,C,E,R
Octavia 1,2 TSI Family	17 199 €	L	5	5	4569 x 2018 x 1462	585/1064	R4	1197	B	77	175	M6	P	192	10,8	5,7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Octavia 1,6 TDI CR Family	18 859 €	L	5	5	4569 x 2018 x 1462	585/1064	R4	1598	D	77	250	M5	P	191	11,3	4,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Octavia 1,2 TSI Ambiente	17 849 €	L	5	5	4569 x 2018 x 1462	585/1064	R4	1197	B	77	175	M6	P	192	10,8	5,7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Octavia 2,0 TDI CR Exclusive	23 199 €	L	5	5	4569 x 2018 x 1462	585/1064	R4	1197	B	77	175	M6	P	192	10,8	5,7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Octavia 2,0 TDI CR Business	23 199 €	L	5	5	4569 x 2018 x 1462	585/1064	R4	1197	B	77	175	M6	P	192	10,8	5,7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Octavia Combi 1,6 TDI CR 4x4 Ambient	21 779 €	K	5	5	4569 x 2018 x 1468	605/1064	R4	1598	D	77	250	M6	4x4	190	11,4	4,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Octavia Combi 1,6 TDI CR Elegance	21 149 €	K	5	5	4569 x 2018 x 1468	605/1064	R4	1598	D	77	250	M6	4x4	190	11,4	4,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Octavia Combi 2,0 TFSI RS	26 269 €	K	5	5	4584 x 2018 x 1447	605/1064	R4	1984	B	147	280	A6	P	239	7,3	7,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Octavia Combi 2,0 TDI CR 4x4 Scout	29 619 €	K	5	5	4584 x 2018 x 1533	605/1064	R4	1968	D	103	320	A6	4x4	199	10,1	5,9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Octavia Combi 2,0 TDI CR Family	25 029 €	K	5	5	4569 x 2018 x 1468	605/1064	R4	1598	D	103	320	M6	4x4	204	9,8	5,6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Superb 1,4 TSI Comfort	22 779 €	S	5	5	4838 x 1817 x 1462	595/1700	R4	1390	B	92	200	M6	P	199	10,6	6,9	A,BB,C,E,H,K,AK,P,R,S
Superb 1,6 TDI CR Greenline Comfort	24 729 €	S	5	5	4838 x 1817 x 1462	595/1700	R4	1598	D	77	250	M5	P	192	12,5	4,4	A,BB,C,E,H,K,AK,P,R,S
Superb 2,0 TDI CR Elegance	36 509 €	S	5	5	4838 x 1817 x 1462	595/1700	R4	1968	D	125	350	A6	P	218	8,9	6,2	A,BB,C,E,H,K,AK,P,R,S
Superb 2,0 TDI CR Ambition	30 739 €	S	5	5	4838 x 1817 x 1462	595/1700	R4	1968	D	125	350	M6	P	220	8,9	5,9	A,BB,C,E,H,K,AK,P,R,S
Superb 4x4 1,8 TSI Ambition	30 419 €	S	5	5	4838 x 1817 x 1462	595/1700	R4	1798	B	118	250	M6	4x4	215	8,8	8,2	A,BB,C,E,H,K,AK,P,R,S
Superb 4x4 2,0 TDI CR Ambition	32 999 €	S	5	5	4838 x 1817 x 1462	595/1700	R4	1968	D	125	350	M6	4x4	217	9,1	6,5	A,BB,C,E,H,K,AK,P,R,S
Superb 4x4 3,6 FSI V6 Elegance	39 399 €	S	5	5	4838 x 1817 x 1462	595/1700	R4	3597	B	191	350	A6	4x4	247	6,6	10,2	A,BB,C,E,H,K,AK,P,R,S
Octavia Tour II 1,4 MPI	11 199 €	L	5	5	4572 x 2018 x 1462	605/1064	R4	1390	B	59	132	M5	P	174	14,3	6,4	A,B,C,E,K,P
Octavia Tour II Combi 1,6 MPI	13 699 €	K	5	5	4572 x 2018 x 1462	605/1064	R4	1390	B	59	132	M5	P	189	12,4	7,2	A,B,C,E,K,P
Roomster 1,2 TSI Family	13 488 €	H	5	5	4215 x 1684 x 1607	480/1810	R4	1197	B	77	175	M5	P	184	10,9	5,7	A,B,C,E,K,P,R
Roomster 1,2 12V	10 339 €	H	5	5	4216 x 1684 x 1607	480/1811	R3	1198	B	51	112	M5	P	159	15,9	6,2	A,B,C,R
Roomster 1,2 TDI CR Greenline	14 679 €	H	5	5	4217 x 1684 x 1607	480/1812	R4	1199	D	55	180	M5	P	165	15,4	4,2	A,B,C,P,R,S
Roomster 1,4 16V	10 969 €	H	5	5	4218 x 1684 x 1607	480/1813	R4	1390	B	63	132	M5	P	171	13,0	6,4	A,B,C,R
Roomster 1,2 TSI Active	15 129 €	H	5	5	4219 x 1684 x 1607	480/1814	R4	1197	B	77	175	A5	P	184	11,0	5,7	A,B,C,E,K,P,R
Roomster 1,4 16V Style	11 739 €	H	5	5	4220 x 1684 x 1607	480/1815	R4	1390	B	63	132	M5	P	171	13,0	6,4	A,B,C,E,P,R
Roomster 1,6 TDI CR Scout	16 599 €	H	5	5	4221 x 1684 x 1607	480/1816	R4	1598	D	77	250	M5	P	181	11,5	4,7	A,B,C,E,K,P,R
Praktik 1,2 12V HTP	8 999 €	H	5	5	4213 x 1684 x 1607	1900	R3	1198	B	51	112	M5	P	159	15,9	6,2	A
Praktik 1,6 TDI CR	12 699 €	H	5	5	4214 x 1684 x 1607	1900	R4	1598	D	66	230	M5	P	171	13,3	4,7	A
Yeti 1,2 TSI Family	18 709 €	K	5	5	4223 x 1956 x 1691	416/1760	R4	1197	B	77	175	M5	P	175	11,8	6,4	A,B,C,E,H,K,AK,P,R,S
Yeti 2,0 TDI CR Family	20 709 €	K	5	5	4223 x 1956 x 1691	416/1760	R4	1968	D	81	280	M5	P	177	11,6	5,4	A,B,C,E,H,K,AK,P,R,S
Yeti 1,2 TSI Advantage	20 790 €	K	5	5	4223 x 1956 x 1691	416/1760	R4	1197	B	77	175	M5	P	175	11,8	6,4	A,B,C,E,H,K,AK,P,R,S
Yeti 2,0 TDI CR Extreme	23 550 €	K	5	5	4223 x 1956 x 1691	416/1760	R4	1968	D	81	280	M5	4x4	174	12,2	6,1	A,B,C,E,H,K,AK,P,R,S
Yeti 2,0 TDI CR Advantage	22 790 €	K	5	5	4223 x 1956 x 1691	416/1760	R4	1968	D	81	280	M5	4x4	174	12,2	6,1	A,B,C,E,H,K,AK,P,R,S
TOYOTA																	
Auris 1,33 Dual VVT-i Terra Cool	14 490 €	H	5	5	4245 x 1760 x 1510	354/-	R4	1329	B	73	128	M6	P	175	13,1	6,0	A,B,C,E,K,P,R
Auris 1,6 Valvematic Terra Cool	15 490 €	H	5	5	4245 x 1760 x 1510	354/-	R4	1598	B	97	160	M6	P	195	10,0	6,6	A,B,C,E,K,P,R
Avensis 2,0 Valvematic Business Plus	29 200 €	S	4	5	4695 x 1810 x 1480	509/-	R4	1986	B	112	196	M6	P	205	9,0	7,0	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Avensis 2,2 D-CAT 150 Premium	33 900 €	S	4	5	4695 x 1810 x 1480	509/-	R4	2231	D	110	340	A6	P	205	9,5	6,4	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Avensis 1,8 Valvematic Luna	28 400 €	K	5	5	4765 x 1810 x 1480	543/-	R4	1798	B	108	180	M6	P	200	9,7	6,7	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Avensis 2,2 D-4D 150 DPF Premium	34 100 €	K	5	5	4765 x 1810 x 1480	543/-	R4	2231	D	110	340	M6	P	210	9,2	5,6	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Aygo 1,0 VVT-i Base 3D	8 390 €	H	3	4	3415 x 1615 x 1465	138/-	R3	998	B	50	93	M5	P	157	14,2	4,6	A,R
Aygo 1,0 VVT-i Terra 5D	9 690 €	H	5	4	3415 x 1615 x 1465	139/-	R3	998	B	50	93	M5	P	157	14,2	4,6	A,C,E,K,R
Corolla 1,33 Dual VVT-i Terra Coo	15 100 €	S	4	5	4545 x 1760 x 1470	450/-	R4	1329	B	73	128	M6	P	180	13,1	5,9	A,B,C,E,K,P,R
Corolla 1,6 Valvematic So	19 550 €	S	4	5	4545 x 1760 x 1470	450/-	R4	1598	B	97	160	M6	P	200	10,0	6,5	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Corolla 1,4 D-4D 90 DPF Terra Cool	18 600 €	S	4	5	4545 x 1760 x 1470	450/-	R4	1364	D	66	205	M6	P	175	11,9	4,7	A,B,C,E,K,P,R
Corrola 2,0 D-4D 125 DPF Luna	22 850 €	S	4	5	4545 x 1760 x 1470	450/-	R4	1998	D	93	310	M6	P	200	10,1	5,2	A,B,C,E,H,AK,K,P,R
Hiace SWB 2,5 D-4D 117 Standard	18 390 €	V	4	3	4795 x 1800 x 2000	5500/-	R4	2494	D	86	294	M5	P	152	18,6	8,6	A,C,E,K
Hilux 2,5 D-4D SC Terra	19 200 €	U	2	2	5255 x 1760 x 1795	1000/-	R4	2494	D	106	343	M5	4x4	170	12,5	8,3	A,C,R
iQ 1,0 I VVT-i Luna	13 250 €	H	3	4	2985 x 1680 x 1500	32/-	R3	998	B	50	91	M5	P	150	16,6	4,6	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
iQ 1,0 I VVT-i Luna Multidrive	17 500 €	H	3	4	2985 x 1680 x 1500	32/-	R3	998	B	50	91	M5	P	150	17,7	4,8	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
iQ 1,33 I Dual VVT-i Lux Multidrive	14 350 €	H	3	4	2985 x 1680 x 1500	32/-	R4	1329	B	72	123	M6	P	170	13,1	5,2	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S

Subaru Impreza

Subaru Station Wagon

Suzuki Alto

Suzuki Grand Vitara

Suzuki Jimny

Suzuki Kizashi

Suzuki Splash

Suzuki SX4

Škoda Roomster

Škoda Superb

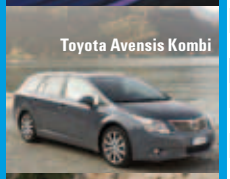
Škoda Superb GreenLine

Škoda Fabia

Škoda Fabia Combi

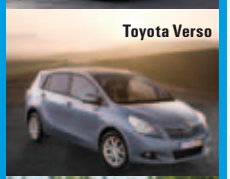
Škoda Octavia

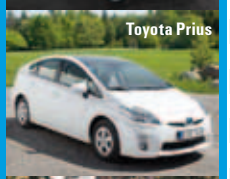
Škoda Octavia Tour Combi

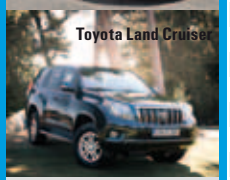

Toyota Avensis Kombi

Toyota Corolla

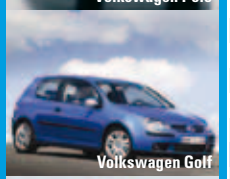
Toyota iQ

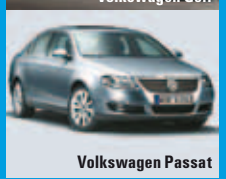

Toyota Verso


Toyota Prius


Toyota Land Cruiser

Volkswagen Polo

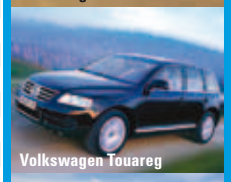

Volkswagen Golf


Volkswagen Passat

Značka / Typ Model	Cena s DPH	Typ karosérie	Počet dverí	Počet miest	Rozmery dĺžka x šírka x výška	Bat. priestor	Usporiadanie a počet valcov	Zdvihový objem	Palivo	Výkon	Kr. moment	Prevodovka	Poháňané nápravy	Max. rýchlosť	Zrýchlenie 0-100 km/h	Komb. spotreba	Štandardná výbava
Land Cruiser 3,0 D-4D Terra 3D	39 500 €	K	3	5	4315 x 1885 x 1830	381/-	R4	2982	D	140	420	M6	4x4	175	10,6	8,1	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Land Cruiser 3,0 D-4D Lux	56 500 €	K	5	7	4760 x 1885 x 1845	104/-	R4	2982	D	140	420	A5	4x4	175	11,0	8,1	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Land Cruiser 4,0 Dual VVT-i Premium	69 000 €	K	5	7	4760 x 1885 x 1845	104/-	V6	3956	B	207	387	A5	4x4	180	10,9	10,8	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Land Cruiser 4,5 V8 D-4D Sol	71 000 €	K	5	7	4950 x 1970 x 1910	200/-	V8	4461	D	195	650	A6	4x4	210	8,2	10,0	A,BB,C,E,H,AK,K,P,R,S
Prius 1,8 VVT-i Hybrid Sol	27 500 €	H	5	5	4460 x 1745 x 1490	446/-	R4	1798	B	73	142	CVT	P	180	10,4	3,9	A,B,E,H,AK,K,P,R,S
RAV 4 2,2 D-4D 150 Lux	28 800 €	K	5	5	4415 x 1815 x 1685	410/-	R4	2231	D	110	340	M6	4x4	190	10,2	6,0	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
RAV 4 2,2 D-CAT 180 Premium	33 000 €	K	5	5	4415 x 1815 x 1685	410/-	R4	2231	D	130	400	M6	4x4	200	9,3	6,7	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
RAV 4 2,0 Valvematic Lux	26 800 €	K	5	5	4415 x 1815 x 1685	410/-	R4	1987	B	116	198	M6	4x4	185	10,5	7,7	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Urban Cruiser 1,33 Dual VVT-i Sol	17 490 €	H	5	5	3930 x 1725 x 1540	314/-	R4	1329	B	73	128	M6	P	175	12,5	5,6	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Urban Cruiser 1,4 D-4D Sol	21 690 €	H	5	5	3930 x 1725 x 1540	314/-	R4	1364	D	66	205	M6	4x4	175	12,5	4,9	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Verso 1,6 Valvematic Terra	17 990 €	V	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 Luna	21 250 €	V	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 Sol	23 450 €	V	5	7	4440 x 1790 x 1620	155/-	R4	1998	D	93	310	M6	P	185	11,3	5,6	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Verso 2,2 D-CAT150 Sol	26 050 €	V	5	7	4440 x 1790 x 1620	155/-	R4	2231	D	110	340	A6	P	195	10,1	6,8	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Yaris 1,0 I VVT-i 3D	9 890 €	H	3	5	3785 x 1695 x 1530	363/-	R3	998	B	51	93	M5	P	155	15,7	5,1	A,C,K,P,R
Yaris 1,0 I VVT-i	10 690 €	H	5	5	3785 x 1695 x 1530	363/-	R3	998	B	51	93	M5	P	155	15,7	5,1	A,C,K,P,R
Yaris 1,33 I Dual VVT-i Dream	10 690 €	H	5	5	3785 x 1695 x 1530	363/-	R4	1329	B	74	132	M6	P	175	11,7	5,2	A,C,E,K,P,R
VOLKSWAGEN																	
Caddy 1,6 TDI Trendline	18 614 €	V	5	5	4406 x 1794 x 1822	750/2852	R4	1598	D	75	250	M5	P	168	12,9	5,7	A,B,C,E,H,K,R,S
Caddy Maxi 2,0 TDI Trendline	23 390 €	V	5	5	4876 x 1794 x 1831	1350/3700	R4	1968	D	103	320	M6	P	186	10,8	6,1	A,B,C,E,K,P,S
Eos 1,4 TSI	27 370 €	CA	2	4	4423 x 1791 x 1444	380/205	R4	1390	B	90	200	M6	P	198	10,9	6,2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Eos 2,0 TDI DSG	32 010 €	CA	2	4	4423 x 1791 x 1444	380/205	R4	1968	D	103	320	A6	P	204	10,3	5,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Golf 1,4 TSI Comfortline	17 800 €	H	5	5	4199 x 1779 x 1480	350/1305	R4	1390	B	90	200	M6	P	200	9,5	6,2	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Golf 1,2 TSI DSG Trendline	16 350 €	H	5	5	4199 x 1779 x 1480	350/1305	R4	1197	B	77	175	A7	P	190	10,6	5,8	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Golf 2,0 TDI Highline	21 790 €	H	5	5	4199 x 1779 x 1480	350/1305	R4	1968	D	103	320	M6	P	209	9,3	4,8	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Golf Plus 1,2 TSI Comfortline	17 060 €	H	5	5	4204 x 1759 x 1592	395/1450	R4	1197	B	77	175	M6	P	188	11,3	5,9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Golf Plus 1,6 TDI DSG Comfortline	21 560 €	H	5	5	4204 x 1759 x 1592	395/1450	R4	1598	D	77	250	A7	P	184	12,0	4,9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Golf Plus 2,0 TDI DSG Highline	24 410 €	H	5	5	4204 x 1759 x 1592	395/1450	R4	1968	D	103	320	A6	P	202	9,8	5,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Golf Variant 1,2 TSI Trendline	16 340 €	K	5	5	4534 x 1781 x 1504	505/1495	R4	1197	B	77	175	M6	P	190	11,3	5,8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Golf Variant 1,4 TSI Highline	22 160 €	K	5	5	4534 x 1781 x 1504	505/1495	R4	1390	B	118	240	M6	P	220	8,4	6,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Jetta 1,4 TSI Comfortline	19 900 €	S	4	5	4644 x 1778 x 1482	510/-	R4	1390	B	118	240	M6	P	221	8,3	6,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Jetta 1,6 TDI Trendline	17 180 €	S	4	5	4644 x 1778 x 1482	510/-	R4	1598	D	77	250	M5	P	190	11,7	4,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Jetta 2,0 TDI DSG Highline	23 650 €	S	4	5	4644 x 1778 x 1482	510/-	R4	1968	D	103	320	A6	P	208	9,5	5,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Jetta 2,0 TSI Highline	21 980 €	S	4	5	4644 x 1778 x 1482	510/-	R4	1984	B	147	280	M6	P	238	7,5	7,2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Multivan 2,0 Startline	26 148 €	V	5	5	4892 x 1904 x 1970	1210/-	R4	1984	B	85	170	M5	P	163	17,3	10,4	A,B,C,E,H,S
Multivan 2,0 TDI Comfortline	35 663 €	V	5	7	4892 x 1904 x 1970	1210/-	R4	1968	D	103	340	M6	P	173	14,2	7,7	A,B,C,E,H,K,P,S
Passat 1,4 TSI DSG Comfortline	25 950 €	S	4	5	4769 x 1820 x 1470	565/-	R4	1390	B	90	200	A7	P	205	10,3	6,0	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Passat 1,8 TSI Highline	28 170 €	S	4	5	4769 x 1820 x 1470	565/-	R4	1798	B	118	250	M6	P	220	8,5	6,9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Passat 2,0 TDI Trendline	25 030 €	S	4	5	4769 x 1820 x 1470	565/-	R4	1968	D	103	320	M6	P	211	9,8	4,6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Passat 2,0 TDI DSG Comfortline	30 920 €	S	4	5	4769 x 1820 x 1470	565/-	R4	1968	D	125	350	A6	P	223	8,6	5,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Passat CC 1,8 TSI	30 140 €	C	4	4	4799 x 1855 x 1417	532/-	R4	1798	B	118	250	M6	P	222	8,6	7,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Passat CC 2,0 TDI DSG	36 540 €	C	4	4	4799 x 1855 x 1417	532/-	R4	1968	D	125	350	A6	P	224	8,6	5,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Passat CC 2,0 TSI	34 780 €	C	4	4	4799 x 1855 x 1417	532/-	R4	1984	B	155	280	M6	P	240	7,6	7,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Passat Variant 1,4 TSI Trendline	23 380 €	K	5	5	4771 x 1820 x 1516	603/1731	R4	1390	B	90	200	M6	P	200	10,6	6,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Passat Variant 2,0 TSI DSG Highline	36 620 €	K	5	5	4771 x 1820 x 1516	603/1731	R4	1984	B	155	280	A6	P	233	7,7	7,9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Passat Variant 1,6 TDI Trendline	24 850 €	K	5	5	4771 x 1820 x 1516	603/1731	R4	1598	D	77	250	M6	P	193	12,5	4,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Passat Variant 2,0 TDI DSG Comfortline	30 940 €	K	5	5	4771 x 1820 x 1516	603/1731	R4	1968	D	103	320	A6	P	208	10,0	5,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Phaeton 3,0 V6 TDI DPF (5M)	70 500 €	S	5	5	5055 x 1903 x 1450	500/-	V6	2967	D	176	500	A5	4x4	237	8,3	9,0	A,BB,C,E,H,K,P,R,S
Phaeton Long 3,6 V6 (5M)	83 220 €	S	5	5	5175 x 1903 x 1450	500/-	V6	3597	B	206	370	A5	4x4	250	8,9	11,7	A,BB,C,E,H,K,P,R,S
Phaeton Long 3,0 V6 TDI DPF (4M)	90 130 €	S	5	4	5175 x 1903 x 1450	500/-	V6	2967	D	176	500	A6	4x4	237	8,8	9,0	A,BB,C,E,H,K,P,R,S
Phaeton 3,6 V6 (4M)	91 900 €	S	5	4	5055 x 1903 x 1450	500/-	V6	3597	B	206	370	A6	4x4	250	8,9	11,7	A,BB,C,E,H,K,P,R,S
Polo 1,2 TSI Comfortline	12 240 €	H	5	5	3970 x 1682 x 1485	261/952	R4	1197	B	77	175	M6	P	190	9,7	5,3	A,B,C,E,H,K,R,S
Polo 1,6 TDI DSG Comfortline	15 320 €	H	5	5	3970 x 1682 x 1485	261/952	R4	1598	D	66	230	A7	P	180	11,5	4,3	A,B,C,E,H,K,R,S
Scirocco 1,4 TSI	22 610 €	C	3	4	4256 x 1810 x 1404	312/1006	R4	1390	B	90	200	M6	P	200	9,7	6,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Scirocco 2,0 TSI DSG	29 030 €	C	3	4	4256 x 1810 x 1404	312/1006	R4	1984	B	155	280	A6	P	238	6,9	7,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Scirocco 2,0 TDI	27 000 €	C	3	4	4256 x 1810 x 1404	312/1006	R4	1968	D	125	250	M6	P	222	8,1	5,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Scirocco R 2,0 TSI	30 880 €	C	3	4	4248 x 1820 x 1394	312/1006	R4	1984	B	195	350	M6	P	250	6,0	8,1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Sharan 1,4 TSI Trendline	27 100 €	V	5	5	4854 x 1904 x 1720	885/2430	R4	1390	B	110	240	M6	P	197	10,7	7,2	A,B,C,E,H,K,AK,P,R,S
Sharan 2,0 TDI Comfortline	31 220 €	V	5	5	4854 x 1904 x 1720	885/2430	R4	1968	D	103	320	M6	P	194	10,9	5,5	A,B,C,E,H,K,AK,P,R,S
Sharan 2,0 TDI DSG Comfortline(7M)	35 510 €	V	5	7	4854 x 1904 x 1720	300/2297	R4	1968	D	125	350	A6	P	204	9,8	5,9	A,B,C,E,H,K,AK,P,R,S
Touareg 3,6 V6 FSI	45 200 €	K	5	5	4795 x 1940 x 1709	580/1642	V6	3597	B	206	360	A8	4x4	228	7,8	9,9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Touareg 3,0 V6 TDI	44 010 €	K	5	5	4795 x 1940 x 1709	580/1642	V6	2967	D	150	400	A8	4x4	206	9,0	7,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Touareg 4,2 V8 TDI	64 380 €	K	5	5	4795 x 1940 x 1709	580/1642	V8	4134	D	250	800	A8	4x4	242	5,8	9,1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Touran 1,2 TSI Trendline (7M)	17 420 €	V	5	7	4397 x 1794 x 1634	121/1913	R4	1197	B	77	175	M6	P	188	11,9	5,9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Touran 1,4TSI DSG Comfortline(7M)	22 820 €	V	5	7	4397 x 1794 x 1634	121/1913	R4	1390	B	103	220	A7	P	202	9,5	6,6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Touran 1,6 TDI Comfortline	21 540 €	V	5	5	4397 x 1794 x 1634	695/1989	R4	1598	D	77	250	M6	P	183	12,8	5,1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Touran 2,0 TDI DSG Highline	29 820 €	V	5	5	4397 x 1794 x 1634	695/1989	R4	1968	D	125	350	A6	P	213	8,9	5,7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
VOLVO																	
C 30 1,6 Art	16 130 €	H	3	4	4266 x 1782 x 1447	233/-	R4	1596	B	74	150	M5	P	185	11,8	7,0	A,B,C,E,H,K,P,R,S
C 30 2,0 Momentum	21 990 €	H	3	4	4266 x 1782 x 1447	233/-	R4	1999	B	107	185	M5	P	210	10,4	7,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
C 30 T5 Summum	31 550 €	H	3	4	4266 x 1782 x 1447	233/-	R5	2521	B	169	320	M6	P	240	6,7	8,7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
C 70 T5 Kinetic	38 700 €	CA	2	4	4615 x 2025 x 1400	404/-	R5	2521	B	160	320	A5	P	235	8,0	9,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
C 70 T5 Momentum	40 850 €	CA	2	4	4615 x 2025 x 1400	404/-	R5	2521	B	169	320	A5	P	235	8,0	9,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
S 40 2,0 Business Edition	23 490 €	S	4	5	4476 x 2022 x 1454	404/-	R4	1999	B	107	185	M5	P	210	9,5	7,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
S 40 T5 A Kinetic	33 000 €	S	4	5	4476 x 2022 x 1454	404/-	R5	2521	B	169	320	A5	4x4	235	7,5	9,8	A,B,C,E,H,K,P,R,S

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 D3 Kinetic	33 640 €	S	4	5	4628 x 2097 x 1484	380/-	R5	1984	D	120	400	M6	P	220	9,2	5,1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
S 60 D5 Kinetic	37 140 €	S	4	5	4628 x 2097 x 1484	380/-	R5	2400	D	151	420	M6	P	230	7,8	5,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
S 60 D5 AWD Momentum	43 810 €	S	4	5	4628 x 2097 x 1484	380/-	R5	2400	D	151	420	A6	4x4	225	8,1	5,1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
S 60 T6 AWD Momentum	47 320 €	S	4	5	4628 x 2097 x 1484	380/-	R6	2953	B	224	440	A6	4x4	250	6,5	9,9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
S 80 3,2 AWD Kinetic	44 110 €	S	4	5	4851 x 1861 x 1493	480/-	R6	3192	B	175	320	A6	4x4	235	8,2	10,8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
S 80 T6 AWD Kinetic	47 910 €	S	4	5	4851 x 1861 x 1493	480/-	R6	2953	B	210	400	A6	4x4	250	6,9	11,3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
S 80 D5 Momentum	48 080 €	S	4	5	4851 x 1861 x 1493	480/-	R5	2400	D	151	420	M6	P	230	8,0	6,2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
V 50 2,0 Kinetic	24 500 €	K	5	5	4522 x 1845 x 1457	417/-	R4	1999	B	107	185	M5	P	210	9,6	7,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
V 50 T5 AWD Kinetic	35 990 €	K	5	5	4522 x 1845 x 1457	417/-	R5	2521	B	169	320	A5	4x4	235	7,6	9,8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
V 60 D3 Kinetic	35 040 €	K	5	5	4628 x 1865 x 1484	692/-	R5	1984	D	120	400	M6	P	220	9,4	5,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
V 60 D5 Kinetic	38 540 €	K	5	5	4628 x 1865 x 1484	692/-	R5	2400	D	151	420	M6	P	230	7,9	5,4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
V 60 T6 AWD Momentum	48 720 €	K	5	5	4628 x 1865 x 1484	692/-	R6	2953	B	224	440	A6	4x4	250	6,2	10,2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
V 70 T6 AWD Summum	55 740 €	K	5	5	4823 x 1861 x 1547	575/-	R6	2953	B	210	400	A6	P	250	7,2	11,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
V 70 D5 AWD Summum	52 930 €	K	5	5	4823 x 1861 x 1547	575/-	R5	2400	D	151	420	A6	4x4	220	8,7	7,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
V 70 3,2 A Kinetic	43 760 €	K	5	5	4823 x 1861 x 1547	575/-	R6	3192	B	175	320	A6	P	210	8,4	10,2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
XC 60 D5 AWD Kinetic	40 140 €	K	5	5	4627 x 2120 x 1713	490/-	R5	2400	D	151	420	M6	4x4	210	8,5	6,9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
XC 60 3,2 AWD A Momentum	46 140 €	K	5	5	4627 x 2120 x 1713	490/-	R6	3192	B	175	320	A6	4x4	210	9,4	11,2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
XC 60 T6 AWD A Summum	52 220 €	K	5	5	4627 x 2120 x 1713	490/-	R6	2953	B	210	400	A6	4x4	210	7,5	11,7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
XC 70 T6 AWD A Summum	57 620 €	K	5	5	4838 x 2119 x 1604	575/-	R6	2953	B	210	400	A6	4x4	230	7,6	11,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
XC 70 T6 AWD A Momentum	54 420 €	K	5	5	4838 x 2119 x 1604	575/-	R6	2953	B	210	400	A6	4x4	230	7,6	11,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
XC 70 D5 AWD Kinetic	46 350 €	K	5	5	4838 x 2119 x 1604	575/-	R5	2400	D	151	420	A6	4x4	205	8,9	7,5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
XC 90 D5 AWD A Kinetic	47 100 €	K	5	7	4807 x 1898 x 1784	483/-	R5	2400	D	136	400	A6	4x4	190	11,5	9,0	A,B,C,E,H,K,P,R,S
XC 90 3,2 AWD A Momentum	51 020 €	K	5	7	4807 x 1898 x 1784	483/-	R6	3192	B	175	320	A6	4x4	210	9,5	12,0	A,B,C,E,H,K,P,R,S

Volkswagen Pheaton


Volkswagen Touareg

Volvo S 40

Volvo V 50

Volvo V 70

Volvo XC 90

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

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

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

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

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

Štandardná výbava: ABS a čelný bezpečnostný vankúš sú povinnou výbavou všetkých áut do 3,5 t predávaných v EÚ. A - čelný vankúš spolujazdca, B - bočné bezpečnostné vankúše vpredu, BB - bočné bezpečnostné vankúše vpredu/vzadu, H - hlavový bezpečnostný vankúš, AK - kolenný bezp. vankúš vodiča, K - klimatizácia, C - centrálne zamykanie, E - elektricky ovládané okná, S - kontrola stabilita, P - palubný počítač, O - bez posilňovača riadenia, R - rádio

Doplňovačka

Nová generácia roadstera Mercedes-Benz SL je už šiesta. Model SL je charakteristický novým dizajnom a ľahkým rúrovým rámom. Ponúka dva nové spaľovacie motory (V6, V8). Vybavený je systémami, ktoré prispievajú k bezpečnosti jazdy. Novinkou je systém (tajnička), ktorý umožňuje otváranie a zatváranie veka batožinového priestoru bez použitia rúk (MOT´or č. 2/2012). 1- pákový nástroj, napr. na priťahovanie skutiek, 2- kladná elektróda akumulátora, 3- palivo pre vznetové spaľovacie motory, 4- plynný chemický prvok značky N, 5- sklovitá vrstva na povrchu kovových predmetov, 6- rotačný obrábací nástroj, 7- otáčavá časť alternátora, 8- kláves na klávesnici počítadla, 9- vrchná náterová farba, 10- hlavná jednotka elektrického prúdu, 11- pás zeme upravený na premávku, 12- mechanizmus na automobile zabraňujúci oslneniu, 13- časť viacdenných pretekov, 14- osobný automobil s uzavretou štvordverovou karosériou, 15- chemický prvok značky Na.

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

Riešenie

Tajnička: Hands Free Access, 1- hasák, 2- anóda, 3- nafta, 4- dusík, 5- smalt, 6- fréza, 7- rotor, 8- enter, 9- email, 10- ampér, 11- cesta, 12- clona, 13- etapa, 14- sedan, 15- sodík

-jo-

TAJOMSTVÁ FYZIKY OBJAVOVANÉ TANCOM V AUTOMATICKEJ PREVODOVKE (6. časť)

***8.** Na obr. 14 je zvláštna situácia – Centrálne koleso 1 a unášač 4 sú hnacími súčiastkami (ktorými sa privádza výkon) a korunové koleso 3 je hnaným kolesom (ktorým sa odvádza výkon).

Ešte posúdime, či bude mať korunové koleso 3 veľkú alebo malú uhlovú rýchlosť $omega_3$, čiže ako rýchlo pôjde automobil dozadu. Zistíme to postupným spojením koncových bodov obvodových rýchlostí v_A , v_B a v_C so stredom otáčania celého planétového prevodu S a určením príslušných uhlov $alfa_1$, $alfa_4$ a $alfa_3$.

Pretože uhol $alfa_1$ je najväčší, centrálne koleso 1 sa bude otáčať najväčšou uhlovou rýchlosťou $omega_1$, čiže najrýchlejšie dopredu.

Unášač 4 sa otáča tiež vľavo menšou uhlovou rýchlosťou $omega_4$.

Výslednú obvodovú rýchlosť bodu C na korunovom kolese 3 dostaneme spojením koncových bodov obvodových rýchlostí v_A a v_B. Vidíme, že táto obvodová rýchlosť v_C je záporná a malá, teda korunové koleso 3 sa bude pomaly otáčať dozadu – bude to spiatočka.

Ešte posúdime, či bude mať korunové koleso 3 veľkú, alebo malú uhlovú rýchlosť $omega_3$, čiže ako rýchlo pôjde automobil dozadu. Zistíme to spojením koncového bodu obvodovej rýchlosti bodu C so stredom otáčania celého planétového prevodu S. Pretože uhol $alfa_3$ je najmenší z uhlov, korunové koleso 3 sa bude najpomalšie otáčať vpravo.

Satelit 2 sa bude otáčať okolo svojho stredu B pomerne veľkou uhlovou rýchlosťou $omega_2$ vpravo a súčasne sa bude stred satelitu B unášať vľavo obvodovou rýchlosťou v_B.

Pravdaže, môže nastať aj špeciálny prípad, v ktorom spojnica koncových bodov obvodových rýchlostí v_A, v_B, a v_C prechádza stredom satelitu B. Vtedy unášač, aj bod B na ňom stojí a satelit 2 sa otáča okolo svojho stojaceho stredu B. Takúto situáciu sme už podrobne spomínali v 3. prípade na obr. 9.

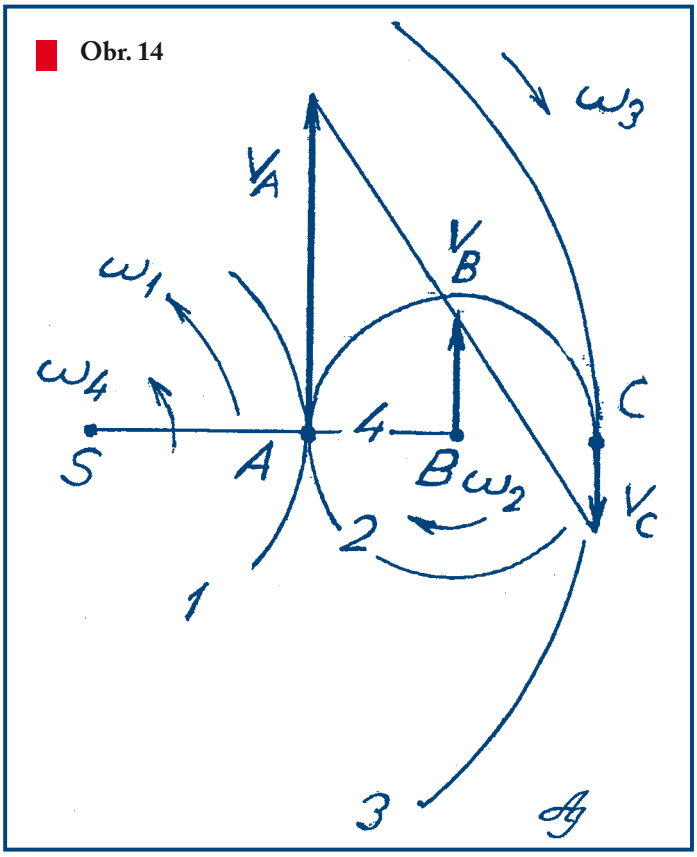
*** 9** Na obr. 15 je opačná situácia – centrálne koleso 1 a unášač 4 sú sice tiež hnacími súčiastkami (ktorými sa privádza výkon), ale v tomto prípade sa centrálne koleso 1 otáča vľavo menšou uhlovou rýchlosťou $omega_1$. Bod A na tomto kolese má obvodovú rýchlosť v_A. Unášač 4 sa otáča vpravo uhlovou rýchlosťou $omega_4$. Bod B na ňom má obvodovú rýchlosť v_B. Výslednú obvodovú rýchlosť bodu C na korunovom kolese 3 dostaneme spojením koncových bodov obvodových rýchlostí v_A a v_B. Vidíme, že táto obvodová rýchlosť v_C je najväčšia a je záporná, teda koleso 3 sa bude otáčať dozadu – bude to spiatočka.

Ešte posúdime, či bude mať korunové koleso 3 veľkú alebo malú uhlovú rýchlosť $omega_3$, čiže ako rýchlo pôjde automobil dozadu. Zistíme to, ako sme už spomínali, spojením koncového bodu obvodovej rýchlosti v_C so stredom otáčania celého planétového prevodu S. Korunové koleso 3 sa bude najrýchlejšie otáčať dozadu uhlovou rýchlosťou $omega_3$.

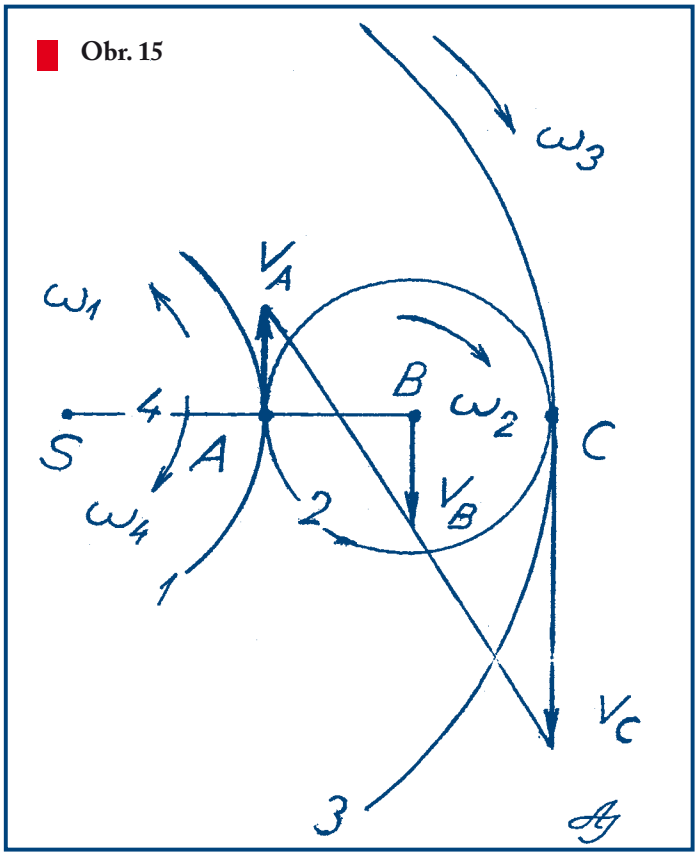
Satelit 2 sa bude otáčať okolo svojho stredu B pomerne veľkou uhlovou rýchlosťou $omega_2$ vpravo a súčasne sa bude stred satelitu B unášať vpravo dozadu menšou obvodovou rýchlosťou v_B. Pre úplnosť uvedieme, že množstvo ďalších funkcií planétovej prevodovky sa dosahuje rôznymi kombináciami vzájomného spojenia súčiastok jednotlivých planétových prevodov.

Doc. Ing. Alexander IKRINSKÝ, PhD.

Obr. 14



Obr. 15



SKÚŠKY za polárnym kruhom

Každé vozidlo značky Mercedes-Benz sa podrobuje pravdepodobne najtvrdšiemu a najdetailnejšiemu zimnému testovaniu v odvetví automobilového priemyslu. Nevyhla sa mu ani nová mestská dodávka Citan. Mrazivé teploty až do mínus 40 stupňov Celzia, vľavo a vpravo od cesty snehu vyše metra, často aj na ceste, a len niekoľko hodín denného svetla – zima v severnom Švédsku je drsná a tvrdá. Tie správne podmienky na dôkladné otestovanie nového typu značky Mercedes-Benz – Citan.

V malom mestečku Arjeplog Mercedes-Benz zriadil vlastné testovacie centrum s dielňami, kanceláriami a testovacími dráhami. Pred zvedavými pohľadmi je hermeticky uzavreté. Nová mestská dodávka Citan sa musela osvedčiť tu, ako aj na ďalších testovacích dráhach na blízkom jazere, na náročnej horskej trati a pri jazde na verejných komunikáciách.

Škandinávska zima sa priam ponúka na testy vlastností pri studenom štarte, ako aj na skúšky kúrenia a vetrania, vyhrievania sedadiel a odmrazovania čelného skla. Pri polárnom kruhu sa však skúma aj to, ako sa správajú materiály v extrémnych teplotách: napríklad, ako reagujú tesnenia dverí? V mrazivom chlade krehnú aj plasty, ktoré potom môžu praskať alebo sa lámať. Pri prekrývajúcich sa materiáloch môže za určitých okolností dochádzať k vŕzganiu. Škandinávske testovacie centrum so svojimi ľadovými plochami je tiež správnym miestom na podrobné preverenie a nastavenie systémov riadenia podvozku. ESP® je aj v prípade Citanu, rovnako ako každého automobilu Mercedes-Benz, na palube v sériovej výbave. Avšak ESP® je len spoločným označením pre celý súbor riadiacich systémov, ktoré zahŕňajú čiastkové funkcie, ako je protiblokovací systém, regulácia preklzávania hnacích kolies, riadenie hnacieho a brzdného momentu, regulácia brzdného účinku motora, kontrola nedotáčavosti, intervencia do klonivého momentu.

Toto všetko musí byť v dodávke Mercedes-Benz v dokonalej súhre, a to aj v najťažších podmienkach a s rôznym naložením. Preto sa vyžaduje intenzívne testovanie. Na palube zamaskovaných testovacích vozidiel sú vždy meracie prístroje a notebook. Ale prinajmenšom rovnako cenný je jemnocit skúsených vývojárov.

Továrenská testovacia dráha v Arjeplogu má pre testy nového Citanu pripravené všetky druhy tortúr. Napríklad úseky so stúpaním 10, 15 a 20 percent. Na jednej strane pokryté drsným vyhrievaným asfaltom, na druhej potiahnuté vyleštěným ľadom. Odborníci hovoria o µ-splite, teda o rôznych koeficientoch trenia na ľavej a pravej strane. Aj za týchto podmienok musí byť Citan, ako každá dodávka s hviezdou, schopný sa rozbehnúť a takisto bezpečne zísť dolu.

Výzvou pre novú mestskú dodávku boli aj ďalšie trate s ujazdenou snehovou pokrývkou alebo dlhá brzdná plocha s drsným povrchom na jednej strane pre testy brzd z veľkých rýchlostí. Tak maximálna korekcia riadenia, ako aj priebeh a maximálna hodnota rýchlosti stáčania vozidla, teda otáčania okolo zvislej osi, sú predpismi značky Mercedes-Benz presne definované. Citan sa musí vždy správať bezpečne a predvídateľne.

Na neďalekom zamrznutom jazere pripravili pre Mercedes-Benz presne definované trate. Je tu napríklad kruhová dráha s priemerom 500 metrov, na vonkajšom obvode pokrytá snehom, v strede zdrsneným ľadom, po vnútornom obvode s povrchom vyleštěným ako zrkadlo. Tu musí Citan dokázať záber a jazdné vlastnosti, rovnako ako na rôznych trasách na testovanie ovládateľnosti so „širokými“ a „úzkymi“ zákrutami. Na ľade sa už pri malých rýchlostiach prejaví nastavenie podvozka a riadiacich systémov typické pre značku.

Aby získali osobný dojem z výsledkov tohtoročného programu zimného testovania, členovia vedenia divízie Mercedes-Benz Vans pricestovali na sever Švédska, medzi nimi aj Volker Mornhinweg. Šéf divízie vanov túto príležitosť nevyužíva len na diskusiu s inžiniermi z vývoja o výsledkoch testov a o opatreniach z nich vyplývajúcich. Sám sa na testoch zúčastňuje. Dva dni trávi na cestách po mrazivom Arjeplogu v Citane, intenzívne testuje materiál aj vozidlo. Volker Mornhinweg je ohromený: „Náš nový podvozok a naše riadiace systémy sú teraz perfektne navzájom zladené. Je to zrejmé tak na rôznych dráhach na testovanie ovládateľnosti, ako aj pri rozbiehaní a brzdení. So zmenami v interiéri som takisto nanajvýš spokojný, a to z hľadiska vykurovania, vetrania a klimatizácie, aj pokiaľ ide o výber robustných materiálov. Po všetkých testoch a po práci našich vývojárov je teraz Citan naozaj pravý Mercedes-Benz. A teda zrelý do sériovej výroby.“

-mz-

Austin Healey BN 1, rok výroby 1954

Automobilovú továreň Austin založil v roku 1906 Herbert Austin, ktorý bol dovtedy generálnym riaditeľom v automobilke Wolsley. V tom istom roku postavil aj prvé auto. Jeho autá sa vyznačovali precíznym dielenským spracovaním. Legendárnym sa stal typ Austin Seven, skutočné ľudové vozidlo. Jeho licenciu kúpila nemecká spoločnosť Dixi, ktorá po spojení s BMW v roku 1929 vyrábala tento automobil pod názvom BMW Dixi. V povojnovom období prišiel typ Austin Atlantic. Bolo to moderné vozidlo pontónovej karosérie, aerodynamických tvarov. V roku 1959 predstavili legendu, Austin Mini. Za jeho geniálnu konštrukciu vďačí tomu, že v rôznych modifikáciách a rekonštrukciách sa prakticky vyrába dodnes. Je to dielo talentovaného konštruktéra Aleca Issigonisa. V roku 1953 uzavrel s Donaldom Healeyom, majiteľom rovnomennej spoločnosti dohodu o prenechaní a presune výroby áut Healey z Warwicku do továrne Austinu v Longbridge. Tieto výrobky mali názov Austin Healey. Tým začala úspešná séria výroby športových áut Austin Healey. Na jej začiatku stál typ Austin Healey 100.

TECHNICKÉ ÚDAJE:

Motor: radový štvortaktný štvorvalec chladený kvapalinou, zdvihový objem valcov 2660 cm^3, priemer valcov x zdvih piestov 87,31 x 111,12 mm, najväčší výkon 66 kW (90 k) pri 4000 ot./min.

Prevodovka: ručne ovládaná, trojstupňová + 1 stupeň dozadu.

Podvozok: rebrinový rám z lisovaných profilov. Predná náprava s nezávislým pružením, lichobežníková, s vinutými pružinami. Zadná tuhá náprava s poleliptickými listovými pružinami. Brzdy bubnové, s hydraulickým ovládaním. Kolesá oceľové, s drôtovým výpletom, rozmer ráfiku 4,50J x 15“, rozmer pneumatík 5,90 – 15“.

Karoséria: celokovová, dvojdverová, otvorená so zhrnovacou plátennou strechou typu roadster.

Rozmery a hmotnosť: d/š/v 3830/1520/1240 mm, rázvor náprav 2286 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1245/1260 mm, prevádzková hmotnosť 987 kg.

Prevádzkové vlastnosti: max rýchlosť 177 km/h, spotreba paliva (benzín UNI 95) je 11,5 l/100 km.

Majiteľom tohto čistokrvného anglického roadstru je p. Ing. Ivan Ďuranna, predseda Veteran Car Clubu Bratislava. Historickými vozidlami, ako aj na ne sa vzťahujúcou legislatívou sa zaoberá niekoľko desaťročí.

ZAČATIE SEZÓNY S HISTORICKÝMI VOZIDLAMI

Keď čítate tieto riadky, veteránisti, ktorí cez zimu pracovali na svojich vozidlách, už ich skúšajú, ladia a odstraňujú zistené nedostatky. Majú na to celý apríl.

Už po desiaty krát začne „veteránistickú“ sezónu známa akcia „Prvomájová Veteran Tatra Rallye Bratislava. Koná sa v dňoch 30. 4. až 1. 5. 2012. Štart je, ako každý rok, medzi historickou budovou SND a hotelom Radisson Carlton na Jesenského ulici. Po štarte povedie trasa cez Raču, Jur pri Bratislave, Pezinok - na Zochovu chatu. Po poludňajšej prestávke bude druhá etapa, ktorá skončí ako každý rok v hoteli West v Bratislave na Kolibe. Táto akcia je zaujímavá aj predstavením nových, po zime zrenovovaných vozidiel, ako aj novozískaných historických vozidiel. Tiež sa tu stretne veľa ľudí, zberateľov, milovníkov veteránov, ako aj význačných osobností, či už podnikateľov, umelcov, alebo politikov. Nebudú chýbať ani televízne štáby a iné média. Každoročne sa tu dohodnú rôzne záležitosti a nadviažu sa nové známosti. Ak na tejto akcii máte záujem štartovať, treba sa čím skôr prihlásiť. Okrem značky Tatra budú prijaté aj iné zaujímavé vozidlá. Tak dovidenie 1. mája v Bratislave.

VALNÉ ZHROMAŽDENIE ZZHV SR

Valné zhromaždenie za rok 2011 sa konalo v dňoch 10. a 11. 2.2012 v Nitre. Úvodom bola prednesená správa o činnosti za rok 2011. Potom boli prednesené správy komisií: historicko- technickej (HTK), komisie pre legislatívu, komisie pre úžitkové, vojenské a špeciálne vozidlá a komisie pre motocykle. V ďalšom bode programu boli schválené správy o hospodárení a správa revíznej komisie. Po nich bol schválený plán činnosti a rozpočet na rok 2012. Valné zhromaždenie o. i. ukladá Rade zberateľov pripraviť do budúceho VZ návrh na registráciu nových členov tak, aby sa zamedzilo účelovému zneužívaniu členstva. HTK bolo uložené usporiadať školenie technikov vozidiel na kontrolu HTK. Rade zberateľov bolo uložené pripraviť legislatívny návrh pravidiel na uskladnenie vozidiel vyradených z evidencie.

Časť členov CCC BA počas prestávky výročnej klubovej schôdze. Klubové oblečenie je pekné a dôstojné

Do budúceho VZ zabezpečí Rada zberateľov návrh hudobnej znelky ZZHV SR. Na VZ sa opakoval problém vlečúci sa niekoľko rokov. Stále sa zúčastňujú delegáti ako aj hostia, ktorí nechápu dôležitosť a dôstojnosť tohto podujatia. Akákoľvek výročná schôdza je slávnostným podujatím. Podľa toho by mali byť aj oblečení. V kluboch, bez ohľadu na zameranie, používa sa klubové oblečenie. Tí členovia, ktorí ešte nemajú klubové oblečenie, mali prísť oblečení aspoň ako do divadla, teda v obleku. Bol som nemilo prekvapený, keď niektorí delegáti prišli oblečení ako v dedinskej krčme. Myslím, že vrcholom bol predseda klubu, ktorý sa producíroval v svetri zastrčenom do texasiek. Tiež ma šokoval pozvaný hosť, ktorý okrem toho, že meškal skoro hodinu (asi aby každý videl, kto je on, a čo si môže dovoliť) prišiel oblečený ako do lesa na zber húb. Iba košík mu chýbal. Na jeho výzore sa delegáti zabávali. Klubové oblečenie sa hodí na akékoľvek podujatie s historickými vozidlami, či už pri vystúpení v televízii, filmovaní, pri odvoze mladomanželov, ako aj pri vyhodnotení podujatia a súťaží s historickými vozidlami. Bolo by vhodné, ak by na budúcom VZ aspoň predsedovia klubov mali klubové oblečenie.

K. Nikitin
Predseda CCC BA
Rubriku vedie: Ing. Konštantín NIKITIN

Ochráňte svoje peniaze pred infláciou!
Alliant
Investujte On line
prostredníctvom bankovej On line platformy bez sprostredkovateľa a lacnejšie ako v bankách.
Investovať možno už aj menšie sumy
Investovať sa môžete naučiť bezplatne prostredníctvom simulovaného účtu.
Informácie: Alliant, investičný servis, tel.:02/20710986, www.alliant.sk
E mail: alliant@alliant.sk

GLOBALIZÁCIA EN MINIATURE

Keď sa povie „globalizácia“, jeden-dvaja (zo stotisíc či milióna) sa zachvejú spokojnosťou: lebo na nej zaráb(jú) - pre seba. Zvyšok? Skepsa a apatia! I počet zombie narastá...

Medzinárodnú nákladnú leteckú dopravu odštartoval v medzivojnovom období 20. storočia nemecký trojmotorový Junkers Ju-52/3m prezývaný „Tante Ju/teta Ju“. (HERPA, M 1:160)

A najväčší skeptik, český prezident? Kedysi financminister aj na Slovensku... Vtedy tvrdil, že kupónka je O.K. (jedna vlna sem, druhá tam...). A nezáleží, odkiaľ peniaze prídu - hlavná vec, že sú tu! I keď neupresnil kde, či u koho presne. Čo hlavy poniektorých rodín až hen v Palerme priviedlo k takému rehotu, že zabudli na opatrnosť - a karabinieri ich potom hromadne pozbierali...

S flotilou viac ako 200 lietadiel, medzi nimi i 13 takýchto najnovších (vlajkové lode UPS, typu Boeing 747-400F) spoločnosť UPS Airlines zabezpečuje celosvetový vzdušný transport v logistickej reťazi materského koncernu United Parcel Service (HERPA M 1:500)

Čo ale onen skeptik zo stovežatej (kde i jemu komunisti včas zriadili takzvaný Prognostický ústav) o tých čudných, a ešte čudnejšie aj od nás putujúcich peniazoch už neprezradil, bolo - kamže to vlastne až toľké miliardy v trvrdých menách od nás doputovali... Radšej sa zmenil na skeptika, lezúceho na nervy - i tým na Západe! Ale záujem o plniace perá nestratil - veď kedysi nimi podpísal kde čo... I prezidentovanie bral, i dvakrát - s jediným hlasom navyše! A čo Claus v červených teplákoch, Santa? Keby sme sa dnes vybrali tam, kam zlá macocha prostred zimy vyhnala úbohú Marušku, aby jej odtiaľ priniesla čerstvé jahody, ani tých dvanásť mesiačikov by tam už nebolo! Aj tých už dávno z toho všetkého natiahlo! Preto aj stará broskyňa pri petržalskom paneláku už po tri roky kvitla na Vianoce... Cunami, povodne, suchá, zemetrasenia nespomínajúc; dnes je to realita. Ako k nej došlo? Keď sa v roku 1944 slovo globalizácia po prvý raz objavilo, nikto si to ani nevšimol - bolo to v oblasti sociálnych vied - a aj vojna ľudí ničila... No v roku 1961 význam slova vysvetľoval už lexikón! Anglický. Vraj ide o splietanie... Sveta. V diele Gutenberg Galaxy z roku 1962 M. Mc.Luhan vykreslil aj znak globalizácie: „zrútenie času i priestoru“ i „veľká dedina“ - keďže komunikovať možno v okamihu.

UHOL POHĽADU

Identifikujte: BMW Z4/M-B SLK-Klasse/BMW 6. radu/Audi A5 (Herpa M 1:87, figúrky Preisser)

Skôr, ako stará Bilická prebehne dedinou, aby škodoradostne starej Gombickej oznámila, že tento rok husi chovať, veruže, nebude môcť, Gombická to už vie - aj husia farma, odkiaľ brávala húsatá, už vyhorela - ďalšia malá lokálna tragédia... Pojem „globalizácia“ spopularizoval ďalší „vynálezca“, trendový výskumník J. Naisbitt (v knihe Megatrendy, 1982). A príklad? Automobilový priemysel! Čoho sa do roka chytil bývalý profesor z Harvardu, nemecký exemigrant T. Levitt (1925 -2006) a v článku „Globalizácia trhu“ v Harvard Business Review prezradil, že globalizácia = denacionalizácia. Aby za nás mohli rozhodovať iní, a kapitál sa prelieval kamkoľvek. Globalizácia v procese medzinárodneho prepájania v ekonomike, v politike, kultúre, komunikácii, životnom prostredí atď. Čo síce umožňuje dovážať čerstvé jahody od protinožcov aj do mrznúcej Európy či USA (pre vyvolených), no malí pestovatelia tie svoje už doma nepredajú - ani uprostred sezóny. Akoby hovoril onen lovec kresťanov z Tarsu opäť, ale k Abdérskym: „Najprv si vypáľte džungľu a všetko dookola - popol dobre hnojí! A vysaďte kríky kávy, kokosové palmy či čo - v radoch i zástupoch. Ručne! Lebo vás je už ako hadov, a tak na chlieb náš každodenný budete zarábať už len takto! Keď plody dozrejú, predajte ich Západným - platia včas, hoc i málo. Tí ich pošlú Východným: káva i kokosy tam nerastú, nezamestnanosť spoľahlivo! Východní budú preto lúpať ručne a vďačne aj kokosy -

UŽ AJ FUNEBRÁCI?

Neľakajte sa! To si len letecká spoločnosť Air New Zealand nechala pomaľovať svoj Airbus A320 vo farbách tričiek svojho národneho mužstva ragbistov - keďže Rugby World Cup 2011 bol práve na Novom Zélande. Veď inak by tam ani okná už byť nemuseli...(HERPA M 1:200)

bojac sa i o minimálnu - akože mzdu. Keď z toho vyrobia aj praženú kávu, kokosovú múku či olej voňavý, vložia to do pekných obalov vytlačených na strojoch, papieri i kartóne od Západných, a pošlú to loďami, lietadlami, železničným cargom, automobilmi kade-tade: kde si to niekto kúpiť dovoliť aj môže. A druhú triedu kvality aj v našich obchodných reťazcoch - u Východných. A to je, bratia a sestry, globalizácia v kocke. Aj s jej históriou i logistikou spolu. Amen! A keďže na Zemi je aj 900 miliónov osobných automobilov - a tie s globalizáciou súvisia - a štartuje denne aj 49 315 civilných lietadiel (cargo nevynímajúc), je tu aj 90 000 vojenských lietadiel... aby to všetko fungovalo. Že aj tie zamorujú nielen atmosféru? Nuž, ... radšej hovorme o minimodeloch! Tak, ako ich pre potešenie zberateľov vyrába spoločnosť HERPA. Autíčka v M 1:87, lietadlá v M 1:500 i M 1:200. Ako inak by sme na

49 315 ŠTARTOV LEN CIVILNÉHO LETECTVA DENNE

Rozpätie krídel 47,57 m, dĺžka 54,94 m, výška 15,85 m a známe žiarivé farby - to je Boeing 767-300 ERF, reg. G-DHLF dcérskej spoločnosti DHL - matkou je Spolkovonemecká pošta (tu v M 1:200: modely lietadiel HERPA, figúrky PREISER). Keď už to bez vojenských lietadiel dnes nejde... (Spredu dozadu, zľava doprava): HAF Lockheed F-104G Starfighter (Grécko), RNAF F-16, Demoteam (Holandsko), Luftwaffe Mig-29 (Nemecko), PLAAF Chengdu J-7C (Čína), IAF (AMI), Lockheed Martin F-16A (Taliansko), PS Northrop F-SE Tiger II: „Tiger Sexi“ (Švajčiarsko), SAF Mig-29 AS (Slovensko), CAF „Red Indians“ Lockheed CF-104 Starfighter (Kanada)

ABDÉRSKE SCHODY

- Dedko, kam vedú tie schody?

- Nikam - i do našej budúcnosti. Lebo začalo to rozprávkou: do našej Abdéry prišiel Hlúpy Jano, skaderuka-skadenoha. Odkiaľ, nevedel nikto. Vyliezol na schody daňového úradu a vraví: Sľubujem vám modré z neba i ružové sny na onom svete - zvoľte ma za starostu! Naleteli a zvolili... Sotva sadol na stolec starostu, už bol pred ním Neznámy Záujemca (N.Z.): Predaj mi hlboko pod cenu DÚ - ideme do toho napoly! Aj rybku zlatú pridám... Hlúpy Jano, ako u nás inak, súhlasil; a nožík-rybičku za korunu si do vrecka strčil. Vzápätí N. Z. objekt DÚ aj s veľkým pozemkom cudziemu obchodnému reťazcu (C.O.R.) za stonásobok predal - a s peniazmi do neznáma sa vyparil. C.O.R. hneď starinu zbúral, a ďalší veľkosklad pre malospotrebiteľov postaviť chcel. No pamiatkári frfľali: Bol to kedysi aj prvý poštový úrad v celej Abdére! Zaplaťte pokutičku, od zmluvy odstúpte, stavať v centre sa nebude! Zaplatili, nahlásiac svojho dlžníka, N.Z., isto zbytočne, na abdérsky súd. N.Z. medzitým za morom to všetko komusi predal znova - aj s Abdérčanmi. Za tisícnásobok! Tak sa Abdéra dostala do celkovej platobnej neschopnosti, Abdérčania pod (vy)nútenú daňovú správu či čo... Aj so psím tridsiatkom nadosmrti. Ale na neznámy ostrov svoju poslednú zlatú rezervu Abdéra poslala! Aby Abdérčania bez chleba a dosmrti zadĺžení, v hrobovom tichu umierať smeli. A tak, hneď za tými schodmi, dnes cudzie autá chodia; diaľničné mýto im pridrahé, a výtlkov tu najmenej v celom meste! A tomu sa, vnučka milá, u nás v Abdére hovorí raz podnikanie, inokedy stavebný boom, potom unisono demokracia i Gorila... skrátka „demokracia po Abdérsky". A je v nej aj globalizácia s logistikou, a zarátaný aj 3% maximálny schodok vlastne už neexistujúceho rozpočtu Abdéry. Tak, ako chce EÚ od tých, ktorí ešte môžu, ako i od tých, čo dávno nemôžu - odvtedy, čo sa na stolcoch objavujú Hlúpi Janovia aj s pochybnými N.Z. A vieš vnučka, ako nás, starovekých Abdérčanov, nazývajú dnes v tzv. moderných vyspelých krajinách? Vraj: „tí naši starovekí Kocúrkovčania"...

(Zľava doprava I. rad): DAF XF 105 SC SZ „Zentis", Scania RL L s chladiarenským návesom HERPA Monument II (PC „J.Schmidt Transporte" (protismer, 1. rad): Mercedes Benz TIN „Willi Betz", (protismer 2. rad): MB Actros 11 SZ (s 3-osím návesom a 2-osím prívesom) „Kieserling"

V TIENI HOLUBNÍKA

- Asi som sa zbláznil už aj ja: Sledoval som tú, akože predvolebnú kampaň - kto z nich je najväčší? Kvázidemokrat... A dodnes mám kopu tipov! Ale jedno mi jasné nie je: Znamená tá globalizácia, že nás už nebudú okrádať aj naši, čiže aj oni už prídu o všetko?

MB B-Klasse a sovietsky GAZ z roku 1969 - čo majú spoločné? Do prvého sa v prípade núdze zmestí aj gorila, v tom druhom sa vozili velitelia polmiliónových armád „dočasne" aj tej najväčšej, ktorá nás prišla, proti vôli nás všetkých, oslobodiť znova. A hľa, ako to dopadlo...

vlastné oči uvideli napríklad najväčšie cargo lietadlo sveta, sovietsky AN-225 „Mrija"/Sen - s Buranom na chrbte? Lebo to, čo sa americkej NASA kedysi pozdávalo ako optimálne, totiž vesmírne člny Space Shuttles (NASA ich prepravovala na upravenom Boeingu 747-100), chceli i Sovieti - za menej peňazí. Tak uzrel svetlo Buran/Snehová búrka - akoby tým americkým vesmírnym člnom z oka vypadol! Zvonka. I šesťprúdový AN-225 vyvinuli kvôli Buranovi... Buran (bez posádky) v roku 1988 dvakrát obletel Zem. Sovieti jasali, a svoju nosnú mašinu dodnes nevídaných rozmerov o rok na Parížskom vesmírnom salóne v Le Bourget pristáť nechali: nech imperialistov od závisti šľahne o zem! Nešľahlo; namiesto toho sa rozpadol Sovietky zväz... A jeho vesmírny program dostal, post mortem (1993), stop! Burana dali doma do hangáru - v roku 2002 na neho padla strecha. A bolo po článkovaní vo vesmíre z tejto strany sveta. Premaľovali i Antonova: Ukrajinci. Veď ho vyrobili u nich! Odteraz môže prevážať v rámci civilného carga čokokoľvek odkiaľkoľvek kamkoľvek! Pod ukrajinskou registráciou, ako nákladné lietadlo, určené pre extrémne logistické

Model HERPA v M 1:500 meria len 168 mm: sovietsky Antonov AN-225 Mrija/Sen, s Buranom. Najväčšie (dnes ukrajinské) šesťprúdové lietadlo sveta, s rozpätím krídel 88,4 m/plocha krídel 905 m^2, dĺžkou 84.0 m a výškou 18,2 m; maximálna vzletová nosnosť 600 t. Na svojom povrchu unesie až 200 t (kabína v jeho zadnej časti až 80 cestujúcich), vnútri 250 t. Max. rýchlosť 850 km.h^{-1}, potrebná pristávacia plocha 3,5 km, dostup 11 000 m, cestovná výška 9 000 m. Dolet- s plnou kapacitou nádrží (300 000 l) bez nákladu 15 400 km, s nákladom100 t v trupe 9600 km (150 t/7000 km, 200 t/4500 km). Motory: 6x Progress D-18T série 3 turbofans, každá s ťahom 229 kN

úlohy! A inak? No, mňa zaujalo, ktože to (spomedzi republikánov) chce byť v USA prezidentom po Obamovi. H. Cain strašil krajanov tým, že „Čína sa snaží získať jadrové zbrane" (má ich však už od roku 1964); a na otázku „Kto je prezidentom v Uzbekistane?" odpovedal neslušne, protiotázkou:"Keď sa ma ktosi opýta, kto je prezidentom v Uzbeki-beki-beki-stane-stane-stane, tak mu odpoviem, že neviem, viete?". Strašila i Bachmanová: „Američania sa vzostupu ZSSR obávajú" (no prosím, ešte aj 20 rokov po jeho samolikvidácii). No Gringovia sa jej zdali vystrašení málo, a tak im prezradila, že nebezpečný je aj ich domáci farmaceutický priemysel! „Vakcína proti rakovine krčka maternice spôsobuje u žien mentálnu retardáciu! Povedala to jedna žena, ktorej

Zdanlivo neuveriteľný fakt: aj model Lufthansa Cargo McDonnell Douglas MD-11F „100 rokov vzdušného carga" pripomína, že už 19. augusta 1911 sa v Nemecku po prvý raz prepravoval i neživý náklad - jednovrtuľovým lietadlom Harlan, z Berlína do Frankfurtu nad Odrou (HERPA M 1:200)

dcéra bola takto očkovaná, a teraz trpí duševnou poruchou". A keďže nestačilo, táto kandidátka na najnovšiou hlavu svetovej veľmoci č.1 svojich voličov v Južnej Karolíne vyzvala, aby si s ňou spomenuli... na výročie narodenia Elvisa Presleyho! Bol to ale deň výročia jeho smrti. A texaský guvernér R.Perry? Opäť mal (zatiaľ len) minútové zatemnenie mysle; potom si spomenul: to tretie ministerstvo, ktoré by - ak dá boh a on bude prezidentom USA - zrušil, je... ministerstvo energetiky! Ale krajanov potešil: tým, že za boj o americkú nezávislosť sa treba poďakovať indiánom – aj keď ich ani nespomenul. Vyplynulo to zo začiatku tohto úsilia, podľa neho, už v 16. storočí.. Teda o 200 rokov skôr, ako to napadlo bielym... A čo, veď aj Obama so Sarkózim len toť nedávno spoločne nadávali... na Netanjahua! A tu doma? Pomlčme! - kto ešte môže brať tie tvory zo ZOO vážne? I kvôli sasankám hlasivky netráp! Viac už zaujal prešporský župan; jeho strana, donedávna z tých pravých vraj prvá, sa topila: kvôli jedinej gorile! Aby jej napravil renomé, veľkoryso umožnil krajanom demokratický výber: nový cyklomostík medzi SR a Rakúskom sa môže volať: 1. Most Márie Terézie, 2. Most železnej opony, či 3. Cyklomost Devínska. Na Markoterku vsadil asi preto, že porodila až 16 detí - aby zjednotila Európu o 200 rokov skôr, ako s tým prišli aj odvekí rivali - Francúzi a Nemci. A krajania zareagovali - intenetom: Vivat most Chucka Norrisa! Keď už tí Američania sú nášmu pridlhoročnému náčelníkovi Mickeymu takým vzorom... Vari nevypil aj vodovod? Nie Mickey, Chuck! V New Yorku či v Los Angeles - už si nespomínam. Viem ale, že dolnorakúskemu krajinskému premiérovi E. Pröllovi sa voľba nášho ľudu nepozdávala... Zrejme i preto dodal, že najdôležitejšie by bolo hádam najprv ten cyklomost... aj dokončiť. Čo nášho župana asi prekvapilo. Či - ani náhodou?

Ing. Štefan ŠTRAUCH

Foto: *The World en miniature*

(Branislav Koubek a Adrian Gašparik)

Na obrázku má budova letiskového cargocentra rozmery len 165 x 95 mm - HERPAmodel v M 1:500 vyrába ako stavebnicu 1:500.

Kráľovské sídlo

Akosi v dnešnej uponáhľanej, mamonárskej, sebeckej dobe sa mnohí z nás nielen prestali pozerať do minulosti, ale „nevychádza" im čas ani na pohľad okolo seba a na svojich najbližších. Skúsme sa teda, aspoň na chvíľku, utíšiť, pozrieť sa na krásu jarných kvietkov a započúvať sa do trilku vtačích spevov. A v duchu sa pokúsme „počuť" hovory starých múrov dočasného kráľovského sídla, Ľubovnianskeho hradu.

Poľský kráľ Vladislav II. Jagelo

Záloh Poľsku katapultoval Ľubovniansky hrad do pozície predsunutej bašty Poľska na uhorskom území. Inými slovami v dnešnej terminológii, stal sa nielen správnym, ale aj spravodajským strediskom. Užívateľom hradu bol poľský kráľ a o jeho záujmy, hlavne o rentu z hradu a zálohovaného územia, sa starali vysokí hodnostári menovaní za kapitánov, starostov záložného územia. Zálohované územie a nehnuteľnosti na ňom však naďalej patrili Uhorsku. Už v roku 1419 navštívil hrad poľský kráľ Vladislav II. Jagelo, víťaz nad Rádom nemeckých rytierov. Mal sa tu stretnúť s uhorským a rímskym kráľom Žigmundom. Tri týždne čo márne čakal na Žigmunda, zaneprázdneného vojnou s Turkami a husitskými nepokojmi v Čechách, využil na stretnutie sa s pápežovými poslami na prerokovanie otázok prímeria s križiakmi, ktorých moc, po prehranej bitke pri Grunwalde v roku 1410, už bola iba tieňom predchádzajúcej moci.

Vzájomná nevraživosť medzi Žigmundom a husitmi spôsobila, že v rokoch 1431 a 1433 husitské vojská z Poľska prenikli na Spiš. Keďže husiti prepadávali len mestá a kláštory a hradom sa vyhýbali, tak údaje, že im patril aj Ľubovniansky hrad, sú s veľkou pravdepodobnosťou mylné. Po smrti Žigmunda v roku 1437 prijal uhorský snem za kráľa jeho zaťa, Albrechta Habsburského. V rámci boja o českú korunu medzi ním a poľským kráľom Vladislavom III., vtrhlo na Spiš a Šariš poľské vojsko. Dňa 24. mája 1439 sa na Ľubovnianskom hrade zišli legáti z Uhorska a Poľska na medzinárodných rokovaniach o mieri medzi Uhorskom a Poľskom. Poľskú delegáciu viedol krakovský biskup Zbignev z Olesnise. Hrad sa mu tak zapáčil, že v roku 1440 ho vzal do zálohu od poľského kráľa Vladislava III., vtedy už aj uhorského kráľa pod menom Vladislav I. (neskôr zvaného aj z Varny, kde nerozvážne padol v boji proti Turkom v roku 1444). Biskup Zbignev dal hrad do správy Mikulášovi Komorovskému. Mikuláš, spolu so svojim bratom Petrom, najskôr bojoval proti Jánovi Jiskrovi z Brandýsa, hlavnému kapitánovi venných miest ovdovelej kráľovnej Alžbety Luxemburskej. Táto ho povolala do svojich služieb, aby ochraňoval nároky na uhorský trón pre jej novorodeného syna Ladislava, zvaného Pohrobok. Jiskrovi sa podarilo okrem Ľubovne a Podolínca obsadiť skoro celý Spiš. V roku 1447 sa v okolí Ľubovnianskeho hradu odohrávali veľké boje. Až v roku 1449 uzavrel Jiskra s Mikulášom Komorovským mier. Mikuláš Komorovský sa neskôr pridal k vodcovi bratríckeho hnutia Petrovi Axamitovi, a tak sa na krátky čas stáva Ľubovniansky hrad jednou z bratríckych pevností. Roku 1454 uzavrel Komorovský mier s druhou, bratríkov paralyzujúcou stranou, a potom pravdepodobne zo Spiša odišiel. Neskorší starosta a kapitán hradu Preslav z Dimošíc, nemilosrdne vymáhal rôzne dávky od obyvateľov spišských obcí a miest, ktorí sa na neho sťažovali u panovníka. Panovník ho až trikrát upozornil na rôzne prechmaty. Faktom je však aj to, že okolo roku 1474 začal s opravou hradu. Ľubovniansky hrad zažil niekoľko slávnych dní v apríli 1494, keď v ňom strávil krátky čas poľský kráľ Ján I. Albrecht so sprievodom počas cesty do Levoče na tajnú poradu so svojimi tromi bratmi Jagelovcami, z ktorých jeden bol uhorský a český kráľ Vladislav II., zvaný aj „bene". Týmto latinským slovom, ktoré znamená „dobre", vraj odpovedal na všetky požiadavky. Zdanlivo nepriebojný kráľ však dokázal dosiahnuť svoj cieľ v medzinárodnej politike.

Vojnové konflikty v 15. storočí ukázali, že hrad už nevyhovuje novým potrebám obrany. Do popredia sa dostávali strelné zbrane, najmä delá, a tak bolo potrebné hrad prebudovať. Významne sa o to pričinil Peter Kmita, ktorý udržiaval dobré vzťahy s kráľovnou Bonou Sforza z Aragonu, manželkou poľského kráľa Žigmunda I. Starého. Na jej dvore sa pohybovalo mnoho talianskych umelcov a architektov, ktorých známosti Peter Kmita využil pri prestavbe Ľubovnianskeho hradu. Stavebné práce ovplyvňoval a riadil pôvodne notár, neskôr kastelán hradu a správca spišských miest Jakub Lomnický. V starom hrade dal Lomnický opraviť a podpivničiť vežu, donžon a urobil nadstavbu starého paláca. Oproti palácu dal postaviť kuchyňu, ale najviac sa pričinil o vybudovanie tzv. dolného hradu, tretieho nádvoria. Za jeho čias postavená delová bašta patrí na Slovensku medzi zriedkavé vtedajšie najmodernejšie a najúčinnejšie riešenie. Má takmer srdcový tvar s niekoľkými podlažiami, klenutou pivnicou v prízemí s kazematami. Túto baštu dal Lomnický spojiť pevným múrom s neďalekou bránou vrchného hradu. Okrem opravy starého opevnenia vyššieho hradu postavil novú hradbu uzatvárajúcu dolný hrad. Hradby boli spevňované parkánmi, priestormi medzi dvoma hradbami, ktoré ich dokonca niekde aj nahradzovali. Funkciu parkánov miestami tvorili aj valy. Po smrti starostu Petra Kmitu sa jeho nástupcom stal roku 1553 Ján Boner. V tom čase hrad z neznámych príčin od základu vyhorel. Ako to v živote chodí, koncom niečoho začína niečo iné. Práve táto situácia umožnila hrad prebudovať tak, aby vyhovoval všetkým nárokom nielen na obranu, ale aj na pohodlný život hradných pánov. Hlavné práce prebiehali v rokoch 1554-1557. Pri tejto prestavbe dostal hrad svoj dnešný pôdorys, až na niekoľko prístavieb z polovice 17. storočia. Veľké opravy sa uskutočnili na starom paláci. Vymenili tu skoro všetky okná a dvere aj s kamennými článkami. Hornú časť ukončili renesančnou atikou so štítkami. Miestnosti dostali nové komíny, kozuby, pece, dlažby a ostatné príslušenstvo. Najväčšou modernizáciou však bolo zavedenie vodovodu do hradu. Voda bola vedená drevenými rúrami podzemím zo západnej strany do bývalej pivnice pod vchodom do starého hradu, kde sa zachytávala do nádob.

Donžon Ľubovnianskeho hradu

Opravu hradu síce čiastočne financoval aj poľský kráľ, no najväčšiu ťarchu financií hradili obyvatelia spišských miest a dedín hradného panstva. Traduje sa, že starosta Ján Bonarsi neľútostne vyruboval nové poplatky, neštítil sa ani drancovania kostolov, robil si nárok na polovicu desiatku a neštítil sa ani oberať ľudí o testamentárne pozostalosti. Šlo to až tak ďaleko, že roku 1554 sa proti nemu postavil aj panovník, aby sa zastal zbedačovaných obyvateľov.

V decembri 1586 zomrel poľský kráľ Štefan Bátory. Keďže nemal priameho nástupcu, vznikol v Poľsku boj o trón. Uchádzali sa oň rakúsky arcivojvoda Maximilián Habsburský, syn cisára Maximiliána II. a švédsky princ Žigmund Vazo. Posledného časť šľachty, vedená Jánom Zámoyským, urýchlene korunovala za poľského kráľa. Rakúske vojsko na ceste do Poľska roku 1587 obsadilo aj Ľubovniansky hrad a malo ho v držbe až do roku 1589, kedy ho muselo Poľsku vrátiť. Asi okolo roku 1593 sa hrad a spišské starostovstvo dostali do držby na pol druha storočia piatim generáciám Ľubomirských, bohatých správcov baní a majiteľov mnohých majetkov. Ľubomirkí, popri zväčšení útlaku a hospodárskeho vykorisťovania zaviedli aj istý poriadok do správy a práva spišských miest. Zanechali za sebou nielen väčšiu prestavbu hradu, ale aj založenie jednej strednej školy a rôzne kultúrne pamiatky v každom meste.

O vplyve tejto zámožnej rodiny na osudy Ľubovnianskeho hradu a jeho okolia si povieme nabudúce v čase, keď už vláda slnečka rozvinie prírodu do jej čarovnej, mladistvej podoby, keď si opäť nájdeme trochu času na „počúvanie" toho, čo šepocú staré múry.

Doc. Ing. Ján ZELEM, CSc.

SUZUKI

specialista na 4x4

PRIPRAVENÍ NA VŠETKO

5-dverová verzia už od 7 900 €*

GRAND VITARA JE SOFISTIKOVANÉ, VŠESTRANNE POUŽITEĽNÉ VOZIDLO, KTORÉ MÁ V PONUKE NIEČO PRE KAŽDÉHO.

Štýlový vzhľad, osviežujúci výkon, pohodlie na vysokej úrovni či pôžitok z jazdy v teréne vďaka uzávierke medzinápravového diferenciálu a redukčnej prevodovke. To všetko vám ponúka tento unikátny offroad.

www.suzuki.sk

*Uvedená cena predstavuje tretinu ceny automobilu pri financovaní na 1/3 bez navýšenia. Ku každému modelu Suzuki získate 3-ročnú záruku a asistenčné služby zdarma. Emisie CO_2 208 g/km, kombinovaná spotreba paliva 9 l na 100 km. Ilustračné foto. Infolinka 0915/755 755.

SIMPLY CLEVER

ŠKODA

S nami vždy zvíťazíte

ŠKODA Fabia s cenovým zvýhodnením od 1 500 € až do 2 000 €

Kombinovaná spotreba a emisie CO_2 automobilov Fabia: 4,2 – 5,9 l/100 km, 109 – 139 g/km. Ilustračné foto.

Adrenalín, dokonalá jazda a vzrušenie. Zažite aj vy pocit víťazstva s novým vozidlom ŠKODA Fabia. Teraz v bohatej výbave a s cenovým zvýhodnením od 1 500 € až do 2 000 €. Platí na vybrané modely pri využití značkového financovania. Viac informácií získate u autorizovaných predajcov ŠKODA.

www.skoda-auto.sk