



Volvo XC60 D5 AWD



Mazda6 Wagon 2.2 Skyactiv-D



Renault Clio RS 1.6 Turbo



Peugeot 4008 1.8 HDi

VYSKÚŠALI SME

Volkswagen Tiguan 2.0 TDI • Suzuki SX4 S-Cross 1.6 DDiS 4WD •
Toyota Corolla 1.6 Valvematic • Renault Clio RS 1.6 Turbo • Lexus IS 300h •
Škoda Superb 2.0 TSI, 2.0 TDI Combi • Mazda6 Wagon 2.2 Skyactiv-D •
Volvo XC60 D5 AWD • Peugeot 4008 1.8 HDi •

EKONOMIKA

Automobilový priemysel v roku 2013

MERCEDES- BENZ C



PREDSTAVUJEME

Mazda3 • Ford Transit Connect • Kia K900 • BMW 2 Coupé •
Mercedes-Benz C • Hyundai „N“, Intrado • Citroën DS 5LS •
Lamborghini Veneno roadster • Honda Civic Tourer •
Volkswagen Golf Sportsvan • Audi A3 Cabriolet •
Renault Mégane Coupé-cabriolet •
Lexus CT 200h • Suzuki A:Wind •



LAMBORGHINI VENENO ROADSTER



KIA K900



HONDA CIVIC TOURER



CITROËN - DS 5LS



Zažite najlepší štart do nového roku



CARENS

Novoročný bonus
< 1 500 € >



cee'd

Novoročný bonus
< 1 300 € >
+ zimné pneumatiky
zadarmo



The Power to Surprise



Využite výnimočnú ponuku novoročných bonusov na všetky modely Kia.

Vďaka tomu môžete mať cee'd len za 3 073 € na štvrtinky bez navýšenia alebo nový Carens na tretinky len za 5 600 €. Slováci ocenili Carens ako najlepší rodinný VAN v prestížnej ankete Zlatý volant.*

Kia Motors Sales Slovensko, s.r.o.: Uvedená cena 3 073 € je štvrtina cenníkovej ceny za model cee'd 1.4 CVT vo výbave Amber po započítaní aktuálnej zľavy 1 300 €. Uvedená cena 5 600 € je tretina cenníkovej ceny za model Carens 1.6 GDI vo výbave LX a po započítaní aktuálneho bonusu 1 100 €. Bonus 1 500 € na model Carens získate pri platbe v hotovosti. Bližšie informácie sa dozviete u každého autorizovaného predajcu Kia. Kombinovaná spotreba: 3,7 – 7,1 l/100 km, emisie CO₂: 97 – 164 g/km. Záruka 7 rokov/150 000 km. Podrobnosti nájdete v zmluvných podmienkach. Obrázok je ilustračný.* Podľa čitateľov mesačníka Auto Bild Slovensko.

VÁŽENÍ ČITATELIA,

priznávam, že nerád píšem príhovory, lebo čo je v našom motoristickom svete dôležité, o tom píšeme celý rok v článkoch. Zdražili sme však časopis z 0,9 eura na euro, a o tom sme doteraz nepísali. Reagujeme tak najmä na drahšie poštovné služby, dúfame, že 5 centov, čo dostaneme od distribútorov časopisu navyše (zhruba polovica ceny zostáva im), pokryje naše väčšie náklady na poštovné. A žiaľ, nemôžeme Vám ani sľúbiť, že za viac peňazí bude v časopise viac zaujímavých informácií, ako sme prinášali doteraz. Aj doteraz sme sa snažili, aby ste v ňom nachádzali informácie o všetkom zásadne novom, čo sa vo vývoji a výrobe automobilov udeje.

Uverejňujeme aj články o aktivitách rôznych spoločenstiev ľudí a podnikov na podporu zlepšenia bezpečnosti cestnej premávky či skvalitnenia životného prostredia. Uvedomujeme si, že asi zaujmú len menšiu časť našich čitateľov, ale ako sa položartom hovorí, žiadne dobro by nemalo zostať „nepotrebané“. Tí, čo ho konajú, si zaslúžia aspoň článok v časopise. Aj v budúcnosti by sme chceli zotrvať pri uverejňovaní i takýchto príspevkov, lebo sme presvedčení, že nemožno obsah časopisu tvoriť len z materiálov, ktoré môžu „priniest peniaze“.

Takmer výlučné zameriavanie sa na zisk nielen vo výrobných a obchodných

spoločnostiach, ale aj v médiách, je príčinou toho, že sme čoraz menej „ľudskou“ spoločnosťou. Upadá kultúra, ale najmä naša kultúrna. Dovolili sme, aby si nás nehodnotní ľudia osedlali a držali nás na uzde, neobjektívnymi informáciami a násilím valiacim sa z médií nám nasádzajú klapky na oči a bránia zdravému úsudku. Zmeniť to môžeme len vtedy, ak v čase voľna nepôjdeme s rodinou do nákupného strediska, ale do prírody, do galérie či múzea. V nákupnom stredisku nie je vhodné prostredie na rodinné rozhovory o tom, čo je v živote dôležité, alebo o problémoch jej členov. A ak sa nám pritrafi hovoriť s politikmi, musíme im pripomínať, že sme si ich síce zvolili, ale nie sú našimi pánmi. Argumentovať treba vecne a slušným spôsobom. Sami vieme, že ak od nás niekto niečo chce a dožaduje sa toho agresívne, nemáme chuť mu vyhovieť. To platí vždy, nielen pri rozhovore s politikmi. Tí nie sú múdrejší a veľkodušnejší ako väčšina z nás. Nahradit' ich „revolučným spôsobom“, ako to spravili nedávno v severnej Afrike, by však bolo pre nás nešťastím. Je zrejmé, že nie sú schopní zlepšiť morálnu úroveň našej spoločnosti. Ako sa striedali pri vládnutí, niektorí sa správali ako nehodní vlastníci nášho spoločného majetku. A ostatní zo stranického košiaru sa na ich aktivity len prizerali, ale nezabránili im v nepravostiach. Počas vlády mali k dispozícii spravodajské služby, takže vzájomne majú dokonale

zmapované svoje prešlapy. A vzájomne sa teda ani nedokážu potrestať, čo by bolo výstrahou pre darebákov „okresného formátu“. Terajší politici, a to nielen u nás, sami riešenie nenájdu. Pomôcť by im azda mohli ľudia s prirodzenou autoritou, vyplývajúcou z ich dobrých úsudkov a spravodlivosti, ktorí majú bohaté skúsenosti s vedením pracovných kolektívov, uznávané autority z akadémie vied či škôl. Asi by našli riešenie, ktoré by posunulo našu spoločnosť dopredu správnym smerom. Prepáčte mi, prosím, toto odbočenie od témy nášho časopisu.

Možno viacerí z Vás vedia, že náš časopis existuje už roky aj v internetovej podobe. Nechválime sa ňou, lebo zatiaľ niet veľmi čím. Od druhej polovice tohto roka by sme však chceli internetový MOT'or oživiť o aktuálne informácie, ktoré sa niekedy do „papierovej“ podoby časopisu ani nedostanú. Alebo o animácie funkcií nových systémov prichádzajúcich do automobilových noviniek, uľahčujúce porozumeniu ich technického princípu.

Prajem Vám a Vaším blízkym za našu redakciu dobré zdravie a šťastie každý deň v rozbiehajúcim sa novom roku,

Samuel Bibza
šéfredaktor

Prajeme Vám krásne Vianoce,
v novom roku presilu šťastia,
ktorá nepustí choroby ani hlúpych,
zlých ľudí, aby Vám strpčovali život,

Táňa, Samo, Janko,
Rado, Martin, Patrik

MOT'or
Nová technika





36

„MEDZINÁRODNÁ
DODÁVKA ROKA
2014“

REPREZENTATÍVNY
SEDAN KIA



38



40

DYNAMIKA V NOVEJ
DIMENZII

VÄČŠÍ, ĽAHŠÍ,
ÚSPORNEJŠÍ



42

EKONOMIKA

Automobilový priemysel v SR v roku 2013	4
Limity súčasných elektromobilov	8
Kia vlani naplno využívala výrobnú kapacitu	10
Kúpa používaného auta	14

BEZPEČNOSŤ PREMÁVKY

Kia zlepšuje bezpečnosť detí	6
Súťaž škôl v Snine	7
Deti bezpečne na cestách s VW Slovakia	15

PRÁVNA RUBRIKA

VYSKÚŠALI SME

Volkswagen Tiguan 2.0 TDI	18
Suzuki SX4 S-Cross 1.6 DDiS 4WD	20
Toyota Corolla 1.6 Valvematic	22
Renault Clio RS 1.6 Turbo	24
Lexus IS 300h	26

Škoda Superb 2.0 TSI, 2.0 TDI Combi	28
Mazda6 Wagon 2.2 Skyactiv-D	30
Volvo XC60 D5 AWD	32
Peugeot 4008 1.8 HDi	34

PREDSTAVUJEME

Mazda3	31
Ford Transit Connect	36
Kia K900	38
BMW 2 Coupé	40
Mercedes-Benz C	42
Hyundai „N“, Intrado	46
Citroën DS 5LS	48
Lamborghini Veneno roadster	49
Honda Civic Tourer	52
Volkswagen Golf Sportsvan	54
Audi A3 Cabriolet	55
Renault Mégane Coupé-cabriolet	56
Lexus CT 200h	57
Suzuki A:Wind	75



46

ŠPORTOVÁ DIVÍZIA
HYUNDAI „N“LÍNIA DS MÁ V ČÍNE
ÚSPECH

48



52

KRÁSA SA SNÚBI
S ÚŽITKOVOSŤOUJANUÁR JE AJ
KARNEVAL...

78

TECHNIKA

Brzdy úžitkových automobilov	50
„Autonómna jazda“ automobilov Volvo	58
Klimatický tunel Scanie	60
Motory Volvo radu VEA.....	61

CENNÍKY OSOBNÝCH AUTOMOBILOV	62
---------------------------------------	----

RUBRIKA PRE MLÁDEŽ

Hry s fyzikou	74
---------------------	----

HISTÓRIA MOTORIZMU

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

MODELY

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

POZNÁVAME VLAST'

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:
Tatiana Ťažká, Ing. Martin Kmeť,
Ing. Radomír Mlýnek, Ing. Ján Olach

Nevyžiadané rukopisy a obrazové
predlohy autorom nevraciam

Grafická úprava:
Patrik Slažanský, www.slazanski.com
pslazansky@gmail.com

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

Objednávky na predplatné prijíma každá
pošta a doručovateľ Slovenskej pošty.
Objednávky do zahraničia vybavuje
Slovenská pošta, a.s., Stredisko
predplatného tlače, Nám. Slobody 27,
810 05 Bratislava 15,
e-mail: zahranicna.tlac@slposta.sk,
Mediaprint Kapa a.s., oddelenie inej
formy predaja, tel.: 02/44442773,

fax: 02/44458819,
prostredníctvom SMS:
pošlite správu s textom OBJ na
0907/680680, vyplňte obratom zaslaný
objednávkový formulár, odošlite ho na to
isté číslo. Kódy predplatného: ročné
- 51361, polročné - 51362, štvrtročné -
51364, Bratislava

ISSN 1336-4200

Číslo bolo zadane do tlače:
27. 12. 2013

AUTOMOBILOVÝ PRIEMYSEL V SR

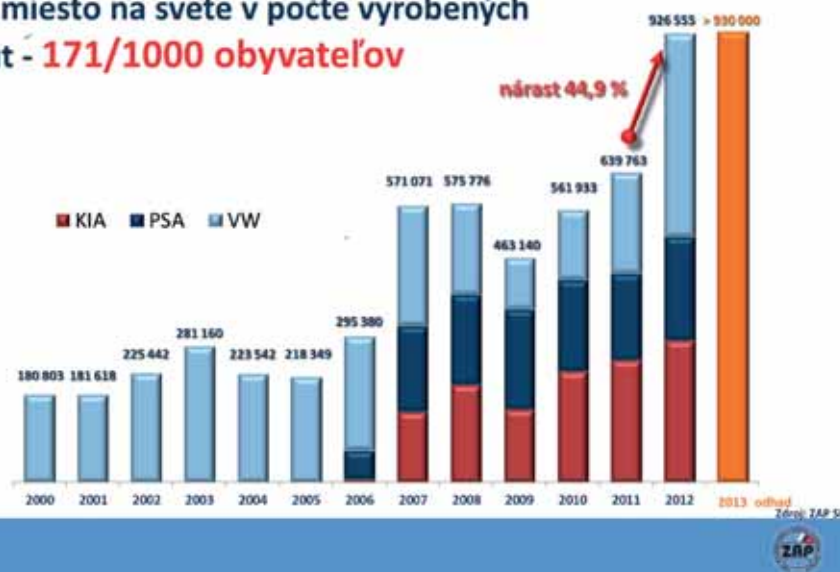
Zváz automobilového priemyslu Slovenskej republiky 27. novembra 2013 oboznámil verejnosť prostredníctvom médií so štúdiou s názvom Národohospodársky význam automobilového priemyslu na Slovensku, ktorú vypracoval kolektív autorov pod vedením prof. Mikuláša Luptáčka z Národohospodárskej fakulty Ekonomickej univerzity v Bratislave.

Jej rektor, prof. Rudolf Sivák, zdôraznil: „Automobilový priemysel je jediné odvetvie v našej ekonomike, v ktorom je priamo aj nepriamo zamestnaných viac ľudí, ako to bolo v predkrízových rokoch. Okrem priaznivých dopadov na zamestnanosť je rozhodujúci aj jeho prínos pre celkovú tvorbu HDP na Slovensku.“

Vlani vyrobili tri automobilky pôsobiace na Slovensku 926 555 automobilov. Je reálny

Výroba automobilov

1. miesto na svete v počte vyrobených áut - **171/1000** obyvateľov



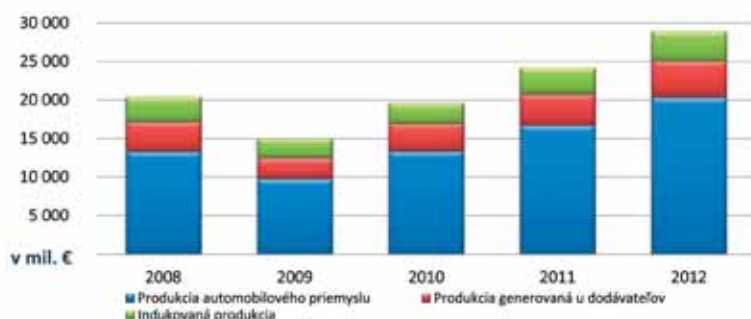
predpoklad, že tento rok bude výsledok minimálne na rovnakej úrovni, možno ešte o niečo lepší. Automobilový priemysel na Slovensku sa tak blíži k plnému využitiu svojich výrobných kapacít.

V roku 2012 sa prvýkrát od roku 1995 podarilo dosiahnuť pozitívne saldo

obchodnej bilancie Slovenskej republiky. Výrazne k tomu prispel automobilový priemysel, ktorý generuje 26 % celkového vývozu a zároveň 20 % celkového dovozu. Obchodnú bilanciu tak zlepšil o 4,5 mld. eur. Automobilový priemysel generuje priamo 12 % hrubej produkcie Slovenska. Zo štyroch na viac ako 4,7 miliardy eur narastla produkcia automobilových dodávateľov, zvyšok je výroba v iných oblastiach, priamo vyvolaná aktivitou automobilového priemyslu. „Nepriame efekty automobilovej výroby tak v niektorých oblastiach presahujú priame a ich význam je pre posúdenie vplyvu tohto odvetvia v ekonomike veľmi dôležitý,“ poznamenal profesor Mikuláš Luptáček z Národohospodárskej fakulty Ekonomickej univerzity.

Profesor Luptáček z výsledkov štúdie prezentoval, že automobilový priemysel vykazuje tretiu najväčšiu pridanú hodnotu na zamestnanca (po petrochemickom priemysle a energetike). Cez príjmy zamestnancov a živnostníkov je generovaná spotreba na Slovensku viac ako 3,5 miliardy eur, čo znamená 10 % celkovej spotreby na Slovensku. V tomto odvetví priemyslu (výroba automobilov a modulov, systémov a súčiastok pre automobily) vlani pribudlo sedemtisíc

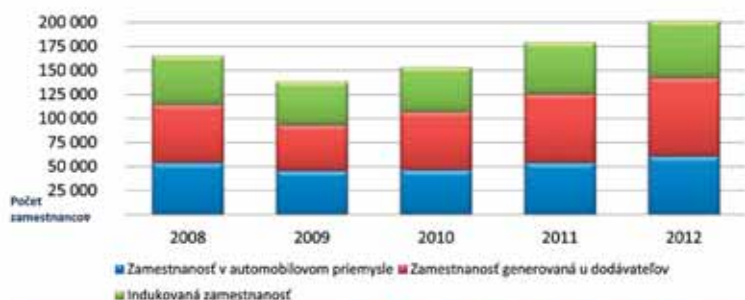
Tržby z automobilovej výroby



v mil. €	2008	2009	2010	2011	2012
Produkcia automobilového priemyslu	13 344	9 807	13 371	16 754	20 367
Produkcia generovaná u dodávateľov	3 858	2 699	3 596	4 002	4 714
Indukovaná produkcia	3 257	2 512	2 680	3 449	3 868
Celková generovaná produkcia	20 987	15 398	20 086	24 697	29 689

Zdroj: štúdia EUBA 2013

Zamestnanosť generovaná automobilovým priemyslom



	2008	2009	2010	2011	2012
Zamestnanosť v automobilovom priemysle	53 932	45 606	46 377	53 897	60 828
Zamestnanosť generovaná u dodávateľov	60 408	47 861	60 484	71 677	81 682
Indukovaná zamestnanosť	51 013	45 249	46 860	53 983	59 310
Celková generovaná zamestnanosť	165 352	138 715	153 722	179 557	201 820

Zdroj: štúdia EURA 2013



však podľa neho potrebné viaceré zmeny, najmä v oblasti technického vzdelávania a aplikovaného výskumu, kde ZAP SR intenzívne lobuje za zlepšenie podmienok.

Doc. Štefan Rehák z Katedry regionálneho rozvoja a verejnej správy Národohospodárskej fakulty EU v Bratislave doplnil výsledky štúdie o regionálne aspekty: „Multiplikátor produkcie automobilového priemyslu očistený od dovozov má hodnotu 1,54. Znamená to zdroj ďalšieho rastu pre Slovensko. Túto hodnotu produkuje 223 podnikov, ktorých predmet podnikania je v tomto odvetví.“ Ide prevažne o mladé spoločnosti, z ktorých 50 % vzniklo až po roku 2004, 64 % z nich je v rukách zahraničných vlastníkov a sú to prevažne veľké podniky. „Z regionálneho rozloženia automobilových producentov a subdodávateľov je zjavné, že najviac z tejto produkcie profituje západné Slovensko, kde

pracovných miest, vlni zamestnanosť priamo v automobilovej výrobe teda narástla na skoro 61-tisíc osôb. Viac ako desiatitisíc pracovných miest pribudlo u dodávateľov, kde už pracuje viac ako 81,5-tisíc ľudí. A viac ako 59-tisíc pracovných miest patrí k takzvanej indukovanej zamestnanosti, teda k pracovným aktivitám ako zabezpečenie dopravy, stravovanie zamestnancov a pod., ktorá s výrobou automobilov súvisí. Takže celkovo sú na automobilový priemysel naviazané pracovné miesta pre viac ako 200 000 ľudí. To predstavuje 9 % celkovej zamestnanosti na Slovensku.

Automobilový priemysel skrýva aj veľkú perspektívu tvorby ďalších pracovných miest, čo je pre Slovensko pri súčasnej zamestnanosti dôležitá otázka.

V medzinárodnom porovnaní dosahuje multiplikátor tvorby pracovných miest v autopriemysle hodnotu 3,82, kým na Slovensku je to len niečo viac ako 1,5. „To je práve veľká rezerva, ako môže tunajší automobilový priemysel vytvoriť ďalšie pracovné miesta, a to najmä u dodávateľov súčiastok,“ vyhlásil J. Holeček. Pre využitie takeého potenciálu sú

Multiplikátor produkcie

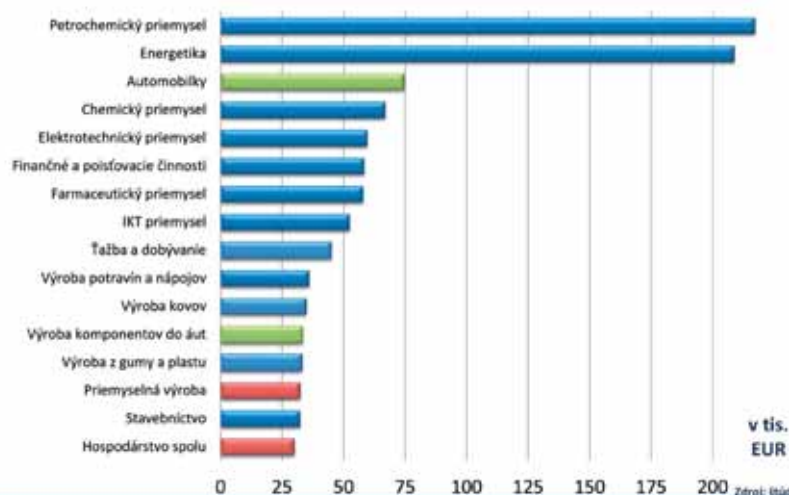
Multiplikátor - dodávatelia sú zdrojom ďalšieho rastu automobilového priemyslu na Slovensku

	Odvetvie	Multiplikátor produkcie (vrátane dovozov)	Multiplikátor produkcie (bez dovozov)
1.	Motorové vozidlá (29.1)	3,82	1,54
2.	Elektronika a počítače	3,65	1,39
3.	Komponenty do áut (29.2 + 29.3)	3,49	1,53
5.	Guma a plasty	2,98	1,56
11.	Základné kovy	2,77	1,51
21.	Stavebníctvo	2,62	1,86
23.	Energetika	2,58	1,84
47.	Poľnohospodárstvo	2,17	1,57
61.	Maloobchod	1,98	1,56

Zdroj: štúdia EURA 2013



Pridaná hodnota na zamestnanca



v tis. EUR

Zdroj: štúdia EURA 2013



je lokalizovaných až 70 % podnikov,“ dodal Rehák. Pričom 50 % produkcie je vytvorených podnikmi, ktoré sa nachádzajú do 30 km od troch hlavných automobilových producentov. V okolí 50 km od výrobcov sú situované podniky, ktoré tvoria až 60 % zamestnanosti v tomto odvetví. Je preto logické, že najviac z automobilového priemyslu ťažia kraje, v ktorých sídlia automobilky - Žilinský, Bratislavský a Trnavský kraj. Pre tieto lokality to znamenalo nárast zamestnanosti, imigrácie pracovnej sily, rast priemernej mzdy a dopytu.

Jaroslav Holeček zo ZAP SR, na záver zhodnotil, že prezentované výsledky dávajú automobilovému priemyslu konkrétnu podporu na ďalší rozvoj. „Na to potrebujeme predovšetkým vzdelanú pracovnú silu, rozvoj vedy a výskumu riadený priamo požiadavkami praxe, ako aj lokálny rozvoj subdodávateľov.

-ZAP SR-



Krajské riaditeľstvo Policajného zboru v Žiline (KR PZ v Žiline) v spolupráci so spoločnosťou Kia Motors Slovakia (Kia) zorganizovalo 28. novembra preventívnu akciu pre deti materských škôl.

určite pre ne veľkým prínosom. Ostatné reflexné prvky, ktoré máme k dispozícii od nášho partnera odovzdáme ďalším predškólakom v Žilinskom kraji,“ povedal plk. Mgr. Ivan Špánik, riaditeľ Krajského riaditeľstva Policajného zboru v Žiline. Spoločnosť Kia zlepšuje bezpečnosť na cestách v Žilinskom kraji už od roku 2011, keď v spolupráci s Mestom Žilina

AUTOMOBILOVÉMU ZÁVODU KIA ZÁLEŽÍ NA BEZPEČNOSTI DETÍ



Policajtky z KR PZ v Žiline v rámci prezentácie oboznámili deti vo veku od 3 do 6 rokov so základnými bezpečnostnými pravidlami cestnej premávky a rozdali im reflexné vesty a ďalšie bezpečnostné pomôcky. Prednáška a darček v podobe reflexných viest potešila deti Materskej školy na Limbovej ulici v Žiline, ako aj deti z Martina, ktoré navštevujú materské školy na ulici Východná, Bagarova a Jesenského. Cieľom spoločného projektu je naučiť deti zodpovednému správaniu sa v cestnej premávke.

„Medzi kľúčové oblasti, na ktoré spoločnosť Kia Motors Slovakia orientuje svoje filantropické aktivity, patrí aj zlepšovanie bezpečnosti na cestách. Rozhodli sme sa darovať deťom z materských škôl zo Žiliny a Martina reflexné vesty a ďalšie bezpečnostné

prvky, vďaka ktorým sa budú môcť na cestách cítiť bezpečnejšie. Keďže nadišla zima a dni sú kratšie, chceme v tomto ročnom období zlepšiť ich viditeľnosť na cestách,“ povedal Kyo-Man Song, viceprezident a vedúci útvaru Administratíva.

„Zlepšovanie bezpečnosti na našich cestách je dlhodobou prioritou Policajného zboru. Okrem rôznych opatrení a dopravnobezpečnostných akcií kladieme veľký dôraz aj na prevenciu. Používanie reflexných prvkov v cestnej premávke by malo byť už samozrejmosťou u každého z nás. Aj taká maličkosť dokáže v mnohých situáciách na ceste zachrániť život, alebo predísť ťažkým zraneniam. Privítali sme iniciatívu nášho partnera Kia Motors Slovakia prispieť k väčšej bezpečnosti detí na cestách. Darované reflexné vestičky a golieri budú

a Okresným dopravným inšpektorátom OR PZ v Žiline prispela k zlepšeniu podmienok pre chodcov prechádzajúcich cez vyznačené priechody. Projekt vznikol v roku 2011 v záujme zlepšenia bezpečnosti chodcov na cestách v meste Žilina najmä tam, kde je veľký pohyb detí a starších ľudí, prípadne invalidov. Celkovo bolo preznačených a zrekonštruovaných 11 priechodov v meste a okolitých obciach.

S cieľom zlepšiť bezpečnosť na cestách automobilový závod Kia podporil v roku 2013 v rámci Zamestnaneckého grantového programu (Región v pohybe) postavenie 10 dopravných ihrísk v Žilinskom kraji. Zároveň organizáciám finančne prispel na aktivity a projekty zamerané na bezpečnosť na cestách.

-ka-



BEZPEČNE NA CESTÁCH

Športová hala plná mladých ľudí, príjemná hudba, športový duch a neopakovateľná atmosféra adventného obdobia - to všetko vytváralo priestor pre spoločné priateľské stretnutie, ktoré sa odohralo 10. decembra 2013.

Stredná priemyselná škola v Snine zorganizovala každoročnú záverečnú bodku za cyklom aktivít, ktoré v Snine realizovala v rámci projektu Bezpečne mesto Snina 2013 a Vedomosti o doprave = bezpečnosť na cestách – získanie vedomostí o bezpečnosti cestnej premávky. Sme veľmi radi, že 14 základných škôl prijalo pozvanie školy a strávil spoločne s nami dopoludnie, ktoré sa nieslo v znamení súťaživosti, šikovných rúk a vedomostí, ktoré boli zamerané na problematiku bezpečnosti cestnej premávky. Po umeleckom vstupe otvoril celé podujatie primátor mesta Snina Ing. Štefan Milovčík a riaditeľka SPŠ PaedDr. Alena Romanová.



družstvá bolo pripravených 7 rovnakých úloh, pri plnení ktorých rozhodoval buď počet správnych odpovedí, alebo rýchlosť splnenia úlohy.

Za výdatnej podpory divákov súťažiaci podávali maximálne výkony a tabuľka ukazovala miestami veľmi vyrovnané výkony a rozhodnutie prišlo až v poslednej chvíli. Nakoniec bolo rozhodnuté a na 1. mieste sa umiestnilo družstvo Základnej školy na Komenského ulici v Snine. Súťažné dopoludnie bezpečnosti bolo pestrá mozaikou vyskladanou z riešení animovaných križovatiek, či určovania dopravných značiek, naučenia sa byť na ceste videným, ale aj zistenia, ako poskytnúť



Bezpečnosť cestnej premávky je v súčasnosti jednou z hlavných spoločenských otázok. Týka sa nás všetkých, pretože účastníkmi dopravy sa stávame všetci, či už za volantom, vo verejnom dopravnom prostriedku, na bicykli, alebo ako chodci. Ako poznajú pravidlá cestnej premávky a vedia sa orientovať v rozličných situáciách, to sa preverilo v súťažných úlohách, pretože na palubovke už netrpezlivo čakalo 32 súťažiacich. Po prvýkrát sa do súťaže zapojili okrem sninských základných škôl aj súťažiaci z ďalších základných škôl z blízkeho okolia a za každú školu sme mali dvoch zástupcov, ktorí spoločne vytvorili 8 súťažných družstiev označených farebným tričkom. Pre všetky

prvú pomoc, či správne poskladať výstražný trojuholník. A medzitým súťažiaci ukázali svoju zručnosť na pedál kárach a spoznávali Slovensko hádaním slovenských populárnych piesní. Ukážka jazdy na kolieskových korčuľach a bicykli BMX bola až dych vyrážajúca, ale zároveň poučná, aby sa podobné odvážne „prvky“ realizovali len na to určených plochách a priestranstvách, lebo inak musí zasiahnuť záchranár, ako v našej simulovanej ukážke.

Body boli pripísané, dopoludnie sa blížilo ku koncu a Strednej priemyselnej škole v Snine sa podarilo aj v tomto kalendárnom roku splniť cieľ, prispievať k pocitu, žiť v bezpečnej Snine. Vedenie školy vyslovuje

poďakovanie za poskytnutú dotáciu mestu Snina, vďaka ktorej sa nám tento náš cieľ podarilo dôsledne splniť. K ozvláštneniu celej akcie prispel aj úspešný projekt KomPrax – Bezpečne na cestách hrovou formou, ktorý spracovala žiačka Mária Kapraľová so svojimi spolužiakmi, ktoré zabezpečovali príjemnú pohodu a prispeli k nákupu cien do súťaže.

Poďakovanie patrí všetkým, ktorým nie sú ľahostajné životy najzraniteľnejších účastníkov cestnej premávky a realizujú vzdelávacie aktivity smerujúce k tomu, aby bolo čo najmenej tragických udalostí na cestách.

PaedDr. Alena ROMANOVÁ
riaditeľka školy



Obr. 1: Vyskúšaný elektromobil SMART ED

Podľa niektorých prognóz malo byť už v roku 2020 každé desiate predané nové auto na elektrický pohon. Ukazuje sa však, že takéto prognózy boli príliš optimistické, čo pripúšťajú viacerí automobiloví výrobcovia, ktorí už do vývoja elektromobilov investovali obrovské finančné prostriedky.

teploty (v interiéri vozidla) 22 °C a vonkajšej teploty 20 °C bol skutočný možný dojazd 100 km, pri vonkajšej teplote 10 °C klesol na 79 km a pri teplote 0 °C bol už len 66 km! Pripomenieme, že rovnako ako elektromobil MITSUBISHI i-MiEV sú postavené aj elektromobily CITROEN C-ZERO

LIMITY SÚČASNÝCH ELEKTROMOBILOV A ICH VYUŽITIE

Medzinárodná energetická agentúra (IEA) však odhaduje, že počet áut s klasickým pohonom začne po roku 2020 klesať a ich úbytok bude nahradený plne alebo čiastočne elektrickými vozidlami. Podľa tejto agentúry v roku 2020 možno celosvetovo uvažovať s predajom 2 miliónov batériových elektrických vozidiel a 4,9 milióna plug-in hybridných vozidiel s možnosťou dobíjania batérie z domácej elektrickej siete. To predstavuje 7,1 % podiel z celkového predaja automobilov vo svete. V samotnej Európe by mala mať v roku 2025 až polovica novo registrovaných áut plne, alebo čiastočne elektrický pohon. V strednej a východnej Európe by takýto pohon malo mať v tom čase takmer každé štvrté vozidlo. Aká však bude skutočnosť, ukážu až ďalšie roky.

SÚČASNÁ SITUÁCIA

Problémom slabého dopytu nie je iba veľká cena elektromobilov v porovnaní s automobilmi s klasickým spaľovacím motorom a nedostatočná infraštruktúra pre ich prevádzku. Sieť rýchlo nabíjajúcich staníc, obrazne povedané čerpacích staníc, vzniká

v strednej Európe pomaly, ale je vlastne odrazom reálneho záujmu o elektromobily. To obmedzuje použitie elektromobilu na len mestskú, v lepšom prípade prímestskú dopravu, s možnosťou pomalého dobíjania z domácej elektrickej zásuvky (230 V, 10 – 15 A). Limitujúcim je totiž v súčasnosti stále obmedzený dojazd elektromobilu, ktorý okrem samotnej kvality použitej batérie ovplyvňujú ešte viaceré faktory, predovšetkým vonkajšia teplota ovzdušia. Tá ovplyvňuje samotnú kapacitu batérie aj spotrebu energie. Ako príklad môžeme uviesť veľkosériovo vyrábaný elektromobil MITSUBISHI i-MiEV, pre ktorý výrobca uvádza dojazd 150 km. Tento elektromobil podrobili precíznym meraniam na valcovej skúšobni výkonu v klimatickom boxe Inštitútu pre vozidlové pohony a Automobilovú techniku Technickej univerzity vo Viedni s veľmi zaujímavými výsledkami. V klimaboxe simulovali rozdielne vonkajšie teploty a merali pri nich skutočný dojazd pri rovnakom jazdnom cykle (Ecotest – cyklus ako pri vozidlách s klasickým pohonom). Ako veľký „žrút“ energie sa ukázalo kúrenie. Pri štandardnej vnútornej

a PEUGEOT iOn, ktoré sú dostupné aj na našom trhu a uvedené výsledky môžeme vzťahovať aj na tieto vozidlá. Zapnutá klimatizácia v teplých letných dňoch taktiež citelne skráti skutočný možný dojazd.

Doplniť môžeme aj vlastné zistenia z jazdy s elektromobilom SMART ED (vďaka jeho zapožičaniu od spoločnosti Slovenské elektrárne, a.s.) v kopcovitom teréne. Vyskúšali sme ho pri jazde na bratislavskú Kolibu až k televíznemu vysielaču, čo je riadne stúpanie. Elektromotor si pri jazde do kopca „vytiahol“ poriadnu dávku energie z batérie, odoberaný výkon sa pohyboval podľa zabudovaného meracieho prístroja pri rýchlosti okolo 40 km/h medzi 10 až 12 kW. Pri jazde dolu kopcom sme v maximálnej miere využívali rekuperačné brzdenie na dobíjanie batérie. Energiu, ktorú sme spotrebovali pri jazde do kopca však pri dobíjaní jazdou dolu kopcom nemožno nahradiť. Dobíjací príkon sa pohyboval medzi 4 až 6 kW, pričom rýchlosť neprekročila 40 km/h. Kapacita batérie sa podľa zabudovaného ukazovateľa po zjazde mierne zväčšila (asi o 2%), ale nedosiahla



Obr. 2: Pri jazde s elektromobilom sme pozorne sledovali a odčítavali údaje zo zabudovaných ukazovateľov kapacity batérie v % a odoberaného výkonu – získavaného príkonu (počas jazdy pri rekuperačnom brzdení)

ako je údržba a oprava brzdového systému, nastavenie geometrie riadiacej nápravy, karosárske práce a podobne, sú tu aj výkony špecifické pre elektromobily. Napríklad výmena uhlíkov pri jednosmerných motoroch, kontrola regulácie vysokonapätovej časti, izolačných odporov a ďalšie, ktoré môže vykonávať len kvalifikovaný špecialista. Takých odborníkov bude potrebné včas pripraviť, ak sa elektromobily začnú naozaj presadzovať. Napríklad v susednom Rakúsku je už v súčasnosti okolo 30 miest s takýmito službami, u nás je takýto odborný servis v stave zrodu.

ČO POMÔŽE ROZVOJU ELEKTROMOBILITY?

Rozvoj hromadnej výroby môže prispieť k znižovaniu výrobných nákladov a tým aj k akceptovateľnej cene pre zákazníka, čo by mohlo podporiť rozšírenie elektromobilov. Zdokonaľovanie batérií a budovanie siete rýchlo nabíjajúcich staníc umožní zväčšovanie ich akčného rádiusu. Spolu s výhodnou cenou elektrickej energie by sa tak kúpila elektromobilu mohla stať ekonomicky zmysluplnou, pričom rozhodovať bude najmä návratnosť investície. Významnou mierou môže podporiť rozvoj elektromobility aj európska legislatíva. Konkrétnym krokom je nedávny návrh smernice Európskej komisie, ktorým štandardizuje nabíjací konektor pre všetky elektromobily používané v Európskej únii. Zároveň ukladá všetkým členským štátom vybudovať do roku 2020 minimálnu sieť dobíjajúcich miest pre elektromobily. Tá by na Slovensku mala mať v uvedenom roku najmenej 4000 verejne prístupných nabíjajúcich staníc, čo sa javí ako príliš ambiciózná vízia. Dodajme, že všetkých čerpacích staníc pohonných látok u nás je v súčasnosti len približne tretina z uvedeného počtu.

Ing. Martin KMEŤ

úroveň, ktorú mala pred jazdou smerom hore, pričom trasa mala približne 4 km. Musíme si uvedomiť, že účinnosť premeny kinetickej energie vozidla rekuperačným brzdením na elektrickú nemôže byť nikdy stopercentná, účinnosť celej sústavy elektromotor – generátor, prevody, menič – sa môže len približovať k hodnote 90 %, pričom časť sa spotrebuje aj na prekonanie jazdných odporov, čo ovplyvňuje energetickú bilanciu.

AKO VIDÍME POUŽITIE ELEKTROMOBILU?

Čo teda naznačujú uvedené poznatky pre praktické použitie elektromobilu? Ich použitie v kopcovitom teréne má svoje obmedzenia, najmä v spojení s tvrdšími klimatickými podmienkami, akými sú v horách dlhšie zimné obdobia s nízkymi teplotami. Parkovanie v garáži, aj vykurovanej, nám umožní pohodovo odštartovať, ale vzhľadom na rýchle vyrovnanie teploty vozidla s vonkajším okolím je pozitívny účinok krátkodobý. Nemusíme však mňať

energiu batérie na rozmrazovanie okien už pri odjazde, ako by tomu bolo pri parkovaní vonku. Aj tak bude potrebné zapnúť kúrenie, aby sa nezahmlievali okná a jazda bola bezpečná. Celoročné povinné svietenie je riešiteľné použitím denných LED svetiel s minimálnou spotrebou elektrickej energie. Kúrenie, ako sme už uviedli, je veľký „žrút energie, preto je vhodné použitie nezávislého kúrenia na klasické palivo (benzín, nafta), ktoré už majú niektoré elektromobily s malou, asi 7-litrovou nádržou. Uvádza sa, že na bežné zimné obdobie ju postačí dvakrát naplniť. Použitie tepelného čerpadla na tieto účely je zatiaľ hubou budúcnosti. Kým v zime odoberá energiu elektrické kúrenie, v horúcich dňoch je to klimatizácia, keďže kompresor poháňa elektromotor. Pravdou je však aj to, že pri súčasných cenách elektrickej energie je prevádzka elektromobilu v porovnaní s automobilom s klasickým spaľovacím motorom lacnejšia.

Osobitnou kapitolou je servis a opravy elektromobilov. Okrem štandardných výkonov,

KONCEPT PLASTOVÉHO E-BICYKLA



Na najväčšej výstave plastov a kaučuku K 2013 v Düsseldorfe v októbri 2013 vystavovala významné projekty v oblasti plastových produktov i spoločnosť BASF. Bol medzi nimi aj inovatívny bicykel vyrobený z rôznych typov plastov. I keď celoplastový bicykel nie je žiadnou novinkou, koncept spoločnosti BASF posúva hranice dizajnu výrazne ďalej. Prototyp e-bicykla, ktorý využíva viac ako dvadsať plastov od polyuretánu cez termoplasty, penové materiály a epoxidové živice až po kompozitné materiály, sa nazýva Koncept 1865 – Prehodnotenie materiálov. Názov projektu pritom symbolizuje rok, v ktorom

bola spoločnosť BASF založená a vznik prvého pedálového bicykla. I preto, vzhľadom k historickému odkazu, má vyrobený prototyp podobu pôvodného bicykla, tzv. velocipédu. Cieľom tohto inovatívneho projektu je rozptýliť zažitú predstavu o výrobných materiáloch a ukázať víziu urbanistickej dopravy založenú na moderných plastoch. Okrem plastového e-bicykla mohli návštevníci obdivovať prototypy automobilových sedačiek, ktoré zvíťazili v globálnej dizajnerskej súťaži "sit down. move.", alebo koncept elektronicke ovládaných tlmených pojazdov kuchynského nábytku.



KIA NA SLOVENSKU

VLANI NAPLNO VYUŽÍVALA VÝROBNÚ KAPACITU

Kia na Slovensku v súčasnosti zamestnáva okolo 3800 ľudí a vyrába automobil Kia cee'd v troch karosárskych verziách – päťdverový cee'd, Sportswagon, trojdverový pro_cee'd, športovo-úžitkový automobil Kia Sportage a rodinné MPV Kia Venga. Od mája 2013 spoločnosť vyrába aj výkonnú verziu modelu Kia cee'd v trojdverovom (pro_cee'd GT) a päťdverovom (cee'd GT) vyhotovení.

Spoločnosť Kia Motors Slovakia (Kia) vlni po prvýkrát vo svojej sedemročnej histórii využívala plnú výrobnú kapacitu závodu. Vďaka tomu opustilo jeho výrobné linky viac ako 300 000 automobilov. V období od januára do konca novembra závod exportoval najviac vozidiel do Ruska (22 percent), Veľkej Británie (13 percent) a Nemecka (9 percent). Z celkovej produkcie viac ako polovicu (51 percent) predstavoval športovo-úžitkový automobil Kia Sportage, nasledovaný druhou generáciou typu Kia cee'd (39 percent) a rodinným vozidlom

Kia Venga. Kia na Slovensku zároveň počas prvých 11 mesiacov vyrobila viac ako 459 000 motorov, pričom zážihové motory predstavovali 52 percent a vznětové 48 percent produkcie.

„Výroba v našom závode počas uplynulých siedmich rokov kontinuálne rástla. Spoločnosť Kia Motors Slovakia sa postupne zaradila medzi najväčších výrobcov, exportérov, ako aj zamestnávateľov na Slovensku. Verím, že na tieto úspechy, ktoré sme dosiahli najmä vďaka mimoriadnej kvalite, atraktívnemu dizajnu a jedinečnej sedemročnej záruke našich automobilov, nadviažeme aj v nasledujúcom období,“ povedal Eek-Hee Lee, prezident a generálny riaditeľ spoločnosti Kia Motors Slovakia.

Od spustenia sériovej výroby v roku 2006 opustilo brány závodu už viac ako 1,5 milióna vozidiel. V danom období sa u európskych

Kia Motors Slovakia v Teplicke nad Váhom je prvým výrobným závodom spoločnosti Kia Motors Corporation v Európe. Závod bol vybudovaný v období rokov 2004 až 2006. Výroba automobilov ako aj motorov pre osobné automobily bola spustená v decembri 2006.

zákazníkov najžiadanejšiou stala Kia cee'd (54 percent) s viac ako 848 000 vyrobenými kusmi. Kia zároveň vyprodukovala viac ako 529 000 SUV Kia Sportage (34 percent). V priebehu siedmich rokov pôsobenia spoločnosti Kia na Slovensku bolo v priemere každé piate auto exportované do Ruska. Ostatné vozidlá boli vyvezené do Veľkej Británie (10 percent), Nemecka (9 percent) a ďalších štátov Európy.

Od roku 2006 do novembra 2013 spoločnosť vyrobila viac ako 2,1 milióna zážihových (56 percent) a vznětových motorov (44



(Paraski). Začiatkom roka bola Kia hlavným partnerom mimoriadne úspešných športovcov s mentálnym postihnutím, ktorí si zo Svetovej zimnej špeciálnej olympiády v Južnej Kórei priviezli 17 medailí.

Spoločnosť Kia zorganizovala v roku 2013 v poradí už štvrtý ročník Zamestnaneckého grantového programu. V rámci neho sa na projekty odporúčané zamestnancami závodu prerozdeleno v Žiline a jej okolí 70 000 eur. Vďaka projektu Zelené mesto bola žilinskej verejnosti sprístupnená zrevitalizovaná zelená plocha, čím sa rozšírila časť Lesoparku pri sídlisku Vlčince. Automobilka sa zároveň stala partnerom projektu, ktorého cieľom je rozšírenie zelenej plochy v Sade na studničkách. K projektom z oblasti podpory ochrany životného prostredia patrí aj partnerstvo s medzinárodným festivalom o trvalo udržateľnom rozvoji - Ekotopfilm.

Počas minulého roku sa viac ako 600 zamestnancov spoločnosti zúčastnilo dobrovoľníckych aktivít realizovaných v spolupráci s 22 organizáciami zo žilinského regiónu. Dobrovoľníci z automobilového závodu pomáhali v domovoch sociálnych služieb, Regionálnom centre autistov, na Lietavskom hrade, v rekonštruovanej žilinskej synagóge, útulku pre zvieratá alebo školách, kde si vyskúšali prácu maliarov, opatrovateľov či archeológov. Spoločne dobrovoľníci spoločnosti Kia Motors Slovakia odpracovali viac ako 3000 hodín, čo predstavuje 376 pracovných dní alebo jeden a pol pracovného roka bežného zamestnanca.

-ka-

percent). V priebehu siedmich rokov sa stal najvyrábanejším zážihový motor so zdvihovým objemom 1,4 litra (28 percent). Takmer polovica vyrobených motorov bola exportovaná do sesterskej spoločnosti Hyundai Motor Manufacturing Czech v Českej republike.

V roku 2013 spoločnosť Kia Motors Slovakia prerozdelená takmer 860 000 eur

na podporu filantropických aktivít a rozvoj Žilinského kraja. Realizované projekty boli zamerané na podporu hendikepovaných športovcov, vzdelávanie a kultúru, zlepšovanie bezpečnosti na cestách a životné prostredie. Medzi najväčšie projekty podporené v tomto roku patria budovanie a značenie cyklotrás v žilinskom regióne, podpora hendikepovaných atlétov (Proficio) a lyžiarov



Rada advokáta

Január 2014 je nielen prvým dňom nového roku 2014, ale aj prvým dňom účinnosti ustanovení novely zákona č. 8/2009 Z. z. o cestnej premávke v znení neskorších predpisov, ktorá bola v Zbierke zákonov SR uverejnená pod č. 388/2013 Z. z. S časťou zmien zákona o cestnej premávke ste sa oboznámili v decembrovom vydaní nášho časopisu. Teraz som pre vás pripravila prehľad ďalších zmien zákona, ktoré sú už v súčasnosti platné a účinné.

Platnosť vodičského preukazu pre skupiny C1, C1E, C, CE, D1, D1E, D a DE je päť rokov od dátumu vydania dokladu o zdravotnej spôsobilosti a dokladu o psychickej spôsobilosti. Platnosť vodičského preukazu pre skupiny AM, A1, A2, A, B1, B, BE a T osoby staršej ako 63 rokov je päť rokov od dátumu vydania dokladu o zdravotnej spôsobilosti.

Novelou sa ustanovila možnosť vrátenia nájdeného vodičského preukazu a medzinárodného vodičského preukazu jeho držiteľovi, ak tento medzičasom nepožiadala o vydanie nového preukazu. Rovnaká úprava sa vzťahuje na stratené osvedčenie o evidencii časť I, časť II a tabuľku s evidenčným číslom.

Slovenská kancelária poisťovateľov je povinná bezodplatne v elektronickej forme zasielať orgánu Policajného zboru do evidencie vozidiel aktualizované údaje nielen o vozidlách, ktorých držiteľia uzavreli povinné zmluvné poistenie zodpovednosti za škodu spôsobenú prevádzkou motorového vozidla, ale aj o poistných udalostiach vozidiel. Informácie pre evidenciu vozidiel sú už povinné poskytovať aj Ministerstvo spravodlivosti SR a živnostenský register (ide o údaje vedené v obchodnom a živnostenskom registri vrátane ich zmien, ktoré sú potrebné na vedenie evidencie vozidiel).

Osoby, ktorých predmetom činnosti je predaj vozidiel evidovaných v Slovenskej republike alebo inom štáte a osoby zabezpečujúce

predaj takýchto vozidiel, sú povinné vopred požiadať orgán Policajného zboru o zaevidovanie do elektronickej služby, ak budú žiadať o prihlásenie vozidla do evidencie alebo prevod držby vozidla na inú osobu prostredníctvom elektronickej služby zavedenej na tento účel. Vytvára sa tak základ pre Národnú evidenciu vozidiel a elektronizáciu evidenčných úkonov, ktorej dôsledkom bude odbremenenie osôb od povinnosti predkladať rôzne úradné doklady.

Informácie z evidencie vozidiel sa poskytujú už aj spracovateľom starých vozidiel, Ústrediu a úradom práce, sociálnych vecí a rodiny SR, Zväzu automobilového priemyslu SR, výrobcam vozidiel a ich zástupcom a registrovaným autopredajcom v súvislosti s plnením ich úloh.

Výrobca alebo zástupca výrobcu dosiaľ neevidovaného dokončeného vozidla, ktoré nadobudol vlastník vozidla, má možnosť požiadať o prihlásenie vozidla do evidencie prostredníctvom elektronickej služby. Žiadosť musí podpísať zaručeným elektronickým podpisom. Orgánu Policajného zboru je povinný v elektronickej forme zaslať údaje o nadobudnutí vozidla, o vlastníckovi vozidla, držiteľovi vozidla, údaje o druhu a rozmere tabuľky s evidenčným číslom, o mieste a spôsobe doručenia osvedčenia o evidencii časť I a o osobe, ktorá prevezme osvedčenie o evidencii časť II a tabuľky s evidenčným číslom. Takúto možnosť prihlásenia vozidla má aj autopredajca, ktorý prostredníctvom elektronickej služby požiada o prihlásenie vozidla, ktorému okresný úrad uznal typové schválenie ES jednotlivého dovezeného vozidla, uznal schválenie alebo schválil takéto vozidlo. Ak tomu nebudú brániť zákonné dôvody, orgán Policajného zboru prihlási vozidlo do evidencie a žiadateľovi oznámi, že je možné prevziať osvedčenie o evidencii časť II a tabuľky s evidenčným číslom.

Vzhľadom na zavádzanie elektronizácie evidenčných úkonov došlo k prepracovaniu zákonných ustanovení o zmenách v evidencii vozidiel oznamovaných osobne na orgáne Policajného zboru. Nová právna úprava umožňuje požiadať priamo orgán Policajného zboru o zápis schváleného spájacieho zariadenia do osvedčenia o evidencii a zákon pripúšťa i možnosť vykonania zmeny vlastníctva, držby alebo zmenu adresy aj vtedy,



ak boli doklady od vozidla alebo tabuľky s evidenčným číslom zadržané. Vlastník vozidla je do 15 dní povinný osobne oznámiť orgánu PZ, ktorý eviduje vozidlo, že došlo k zmene vlastníckeho práva k vozidlu. Držiteľ vozidla je v lehote 15 dní povinný osobne oznámiť zmenu miesta svojho pobytu orgánu PZ príslušnému podľa miesta nového pobytu. V rovnakej lehote je držiteľ vozidla povinný osobne oznamovať orgánu PZ najdôležitejšie zmeny týkajúce sa vozidla, napríklad prevod držby vozidla, trvalú zmenu farby vozidla, výmenu karosérie, rámu, prestavbu vozidla, odhlásenie vozidla do cudziny, zápis schváleného spájacieho zariadenia do osvedčenia o evidencii časť II, zápis schválených rozmerov a druhu pneumatík a schválených rozmerov ráfikov, ak tento zápis nevykonala okresný úrad. Odcudzenie vozidla je jeho držiteľ povinný oznámiť osobne najbližšiemu orgánu PZ.

Do zákona boli doplnené ustanovenia umožňujúce vykonávanie evidenčných úkonov prostredníctvom elektronickej služby. Prostredníctvom elektronickej služby je možné – s použitím zaručeného elektronického podpisu alebo bezpečnostného osobného kódu – vykonávať tieto konkrétne úkony:

- zmena vlastníckeho práva k vozidlu (ak bolo vozidlu pred oznámením zmeny vydané osvedčenie o evidencii časť I po 31. máji 2010 alebo bol vykonaný evidenčný úkon, v dôsledku ktorého bude takéto osvedčenie vydané);
- prevod držby vozidla na inú osobu;
- trvalá zmena farby vozidla, zmena doplnkovej farby a zvláštnej výbavy vozidla (ak bolo vozidlu pred oznámením zmeny vydané osvedčenie o evidencii časť I po 31. máji 2010 alebo bol vykonaný evidenčný úkon, v dôsledku ktorého bude takéto osvedčenie vydané a ak orgán PZ prijal



- z poverenej technickej služby kontroly originality vozidiel elektronickú informáciu o podrobení vozidla kontrole originality s výsledkom „spôsobilé“ nie staršiu ako 15 dní);
- oznámenie straty alebo odcudzenia osvedčenia o evidencii časti I, časti II alebo tabuľky s evidenčným číslom;
- oznámenie zmeny miesta pobytu držiteľa

(ak bolo vozidlu pred oznámením zmeny vydané osvedčenie o evidencii častí I po 31. máji 2010 alebo bol vykonaný evidenčný úkon, v dôsledku ktorého bude takéto osvedčenie vydané).

So zvyšnými zmenami zákona o cestnej premávke sa môžete oboznámiť vo februárovom vydaní nášho časopisu.

Na záver len jedna pripomienka pre zábudlivých: diaľničné nálepky z roku 2013 platia do 31. januára 2014 – po tomto dátume je potrebné si kúpiť a na vyznačené miesto predného skla vozidla nalepiť diaľničnú nálepku vydanú na rok 2014.

JUDr. Zuzana MARTIŠOVIČOVÁ

KANDIDÁTI NA EURÓPSKE AUTO ROKA 2014



Výsledok novinárskej ankety o európske Auto roka sa už vyhlasuje v predvečer otvorenia autosalónu v Ženeve. Teda až 3. marca budeme vedieť, ktorý typ sa stane Autom roka 2014 v Európe. V závere minulého roka porota zložená z 58 motoristických novinárov z 22 európskych krajín vybrala z 30 nominovaných typov 7. Vo februári ich podrobila porovnávacím skúškam a pridelať im

body. Súčet bodov určí poradie, podobne ako je to aj v rovnakej našej národnej súťaži.

Kandidátni na titul Auto roka 2014 v Európe sú: BMW i3, Citroën C4 Picasso, Mazda3, Mercedes-Benz triedy S, Peugeot 308, Škoda Octavia a Tesla Model S. Až na dva elektromobily, ktoré sa u nás nepredávajú (BMW i3 a Tesla), zostávajúcich päť typov súťažilo aj o Auto roka 2014 na Slovensku.

Najprekvapujúcejším kandidátom na európske Auto roka 2014 z finálovej sedmičky je istotne elektromobil Tesla S. V Európe o toto vozidlo majú záujem najmä Nóri. Škandinávské kráľovstvo s približne 5 miliónmi obyvateľov je bohaté na ropu a tak si môže dovoliť

márnosť v podobe obrovských dotácií pri kúpe elektromobilov. Majitelia elektromobilov majú navyše napríklad parkovanie zadarmo, môžu jazdiť po expresných pruhoch komunikácií a neplatia mýtnu poplatky. V októbri minulého roka si Nóri kúpili viac ako 600 elektromobilov Tesla.

Jazdite bezpečne

SWIFT
4x4
permanentný pohon 4WD
len za **10 690 €**

S-CROSS
4x4
nová technológia ALLGRIP 4WD
bonus až do **2 000 €**

SX4
4x4
inteligentný pohon 4WD
len za **11 990 €**

SUZUKI
automobilový
partner SPV

Slovenský paralympijský výbor

Ku každému modelu SUZUKI získate 3-ročnú záruku a asistenčné služby zdarma. Možnosť predĺženia záruky na 5 rokov. Emisie CO₂ 126-149 g/km, kombinovaná spotreba paliva 5,5-6,5 l na 100 km. Ilustračné foto.

INFOLINKA
02 / 53 63 33 06
www.suzuki.sk

SUZUKI
FINANCE

NA ČO SI DÁVAŤ POZOR PRI KÚPE POUŽÍVANÉHO AUTA?

Pri kúpe používaného automobilu odporúča Autobazar.EU záujemcom o kúpu riadiť sa nasledujúcimi základnými postupmi a minimalizovať tak riziko komplikácií:

VIN – RODNÉ ČÍSLO VOZIDLA

V prvom rade každé vozidlo má svoje jedinečné „rodné číslo“ – VIN. Na základe tohto identifikátora je možné vozidlo do istej miery overiť. VIN číslo prezradí skutočný rok výroby, lebo nepoctivý predávajúci môže mať snahu ponúkané auto „omladiť“. Okrem toho VIN prezradí aj ďalšie technické parametre o vozidle, vrátane výbavy a pod.

Na internete je mnoho bezplatných dekodérov VIN identifikátorov, niekedy je ale ťažké sa k VIN číslu vôbec dopracovať, hlavne v prípade, že ho predávajúci odmietne poskytnúť. To je prvý signál na to, že by sa mal záujemca ponúkanému autu radšej vyhnúť. Ak je vozidlo v poriadku, predávajúci nemá dôvod VIN číslo neposkytnúť.

VIN číslo je možné zistiť aj podľa EČ, a to napr. na stránke emisných alebo technických kontrol, prípadne na stránke slovenskej kancelárie poisťovateľov, kde je k dispozícii aj aktuálne povinné poistenie pre dané vozidlo.

V autorizovanom servise zase dokázu podľa VIN čísla nazrieť do servisnej histórie vozidla. Niektoré automobilky majú prístup aj k zahraničným údajom, čo má veľký význam v prípade áut dovezených zo zahraničia. Informácie zo servisu tak poskytnú prehľad o servisných prehliadkach alebo opravách na vozidle, ale len v prípade, ak boli vykonané v autorizovanom servise. Vidieť v nich aj sled počítadla prejazdenej vzdialenosti. Pri takomto preverovaní však môže nastať problém, pretože niektoré automobilky majú uvedené služby buď spoplatnené, alebo ich verejnosti neposkytujú vôbec.

Odporúčaný link:

Slovenská kancelária poisťovateľov (pre zistenie aktuálnej PZP a VIN čísla na základe EČ): <http://www.skp.sk/>

ZÁZNAMY Z TECHNICKÝCH A EMISNÝCH KONTROL

Ďalší krok, ktorý by mal nasledovať, je nahliadnutie do systému technických a emisných kontrol, kde sa rovnako zaznamenáva stav počítadla prejazdenej vzdialenosti. Databáza je voľne dostupná na internete, vozidlo je v nej možné vyhľadať buď podľa VIN alebo podľa evidenčného čísla. Logicky by malo počítadlo medzi jednotlivými kontrolami ukazovať väčšie hodnoty kilometrov. Ak naopak, klesli, vzniká veľké podozrenie na manipuláciu s tachometrom, takzvané „stočenie“. Na druhej strane nejde hneď o dôkaz, keďže údaj môže byť v databáze aj chybné zapísaný technikom. Tieto dáta majú preto výlučne informatívny charakter, napriek tomu tiež pomáhajú spraviť si obraz o vozidle.

Odporúčané linky:

Kontrola originality (zlučuje technické a emisné kontroly): <http://www.ko.sk>

Kontrola EK: <http://www.seka.sk>

Kontrola TK: <http://tkcheck.assecosolutions.sk>

NEBOLO ODCUDZENÉ?

Na stránkach ministerstva vnútra je možné podľa VIN overiť, či vozidlo nebolo odcudzené, a na stránkach notárskej komory, či nie je v zábezpeke. V takom prípade hrozí, že by mohlo byť v budúcnosti zabavené.

NASTUPUJE OSOBNÁ PREHLIADKA AUTA

Ak si záujemca dokáže uvedenými metódami overiť rok výroby a informáciu, že vozidlo nebolo odcudzené, môže pristúpiť k osobnej

Autobazar.EU, najnavštevovanejší inzertný auto-moto portál na Slovensku, zostavil súbor užitočných rád, ktoré by záujemcom o kúpu používaného vozidla mohli ušetriť veľa nepríjemností aj peňazí. Kupujúcich upozorňuje na najčastejšie triky podvodníkov, ako aj na podozrivé reakcie predávajúcich.

prehliadke. Ideálne je prizvať na tento úkon dôveryhodného automechanika.

VELKÝ POZOR NA PHISHING!

Keďže internet je miesto viac-menej anonymného rázu, zneužívajú to aj ziskuchtiví jedinci alebo dokonca organizované skupiny. Rozšírený fenomén za posledné roky je takzvaný phishing, v preklade rybárstvo. Rybár „nahodí udicu“ v podobe falošných inzerátov s veľmi malou, a tým pádom lákavou cenou. A už len čaká, kým sa mu „chytia rybičky“, v tomto prípade návštevníci inzertného portálu. Na telefónne číslo sa nie je možné dovolať, pretože je vymyslené, a kupujúci je nútený nakontaktovať sa emailom.

„Predávajúci“ bude pravdepodobne komunikovať buď lámanou slovenčinou, poskladanou cez translatör, alebo rovno v angličtine. Malú cenu vysvetlí napríklad tým, že pracoval na Slovensku, kde auto kúpil, no teraz už žije v zahraničí, najčastejšie vo Veľkej Británii, kde mu je vozidlo s ľavostranným riadením zbytočné. Príbehov je mnoho, podstatné je že každý z nich končí žiadosťou o zaslanie zálohy. V takomto prípade je skoro isté, že po zaslaní zálohy a v mnohých prípadoch aj plnej sumy neuvidí záujemca ani peniaze ani auto. Jednoznačné odporúčanie: Záujemca nesmie nikdy vopred poslať peniaze neznámej osobe!

Phishingom trpia hlavne bezplatné inzertné stránky, na ktorých sa títo podvodníci skrývajú za rôzne falošné účty a po ich odhalení a zmazaní si neustále vytvárajú nové a nové, využívajúc práve bezplatné uverejnenie ich falošných inzerátov.

Autobazar.EU sa snaží aj týmito radami prispieť k bezpečnému predaju používaných vozidiel bez toho, aby sa kupujúci dostávali do nepríjemných a zbytočných komplikácií.

-ar-



DETI BEZPEČNE NA CESTÁCH S VW SLOVAKIA

Nadácia Volkswagen Slovakia (VW SK) v roku 2012 odštartovala grantový program „Bezpečne na cestách“. Jeho zámerom je zlepšovanie znalostí detí a žiakov o pravidlách cestnej premávky. V roku 2013 podporila deväť projektov v celkovej sume 14 000 eur.

„Dopravná výchova je dôležitá pri predchádzaní nehôd a je v záujme nás všetkých, aby bola pre deti čo najatraktívnejšia. Poznatky, ktoré v rámci nej získajú, budú využívať každý deň. Zaujímavé projekty aktívnych škôl, učiteľov i rodičov v tejto oblasti si preto podporu Nadácie Volkswagen Slovakia rozhodne zaslúžia,“ vysvetľuje Eric Reuting, nový predseda správnej rady Nadácie VW SK. Projekty, ktoré Nadácia podporila, boli realizované v prešovskom, nitrianskom, bratislavskom,

trenčianskom, žilinskom a košickom kraji.

V roku 2012, ihneď po vyhlásení prvej výzvy tohto programu, Nadácia dostala 47 žiadostí o podporu. Projekty prekvapili vysokou úrovňou spracovania a zaujímavou naplánovanými aktivitami. Úspech iniciatívy a priaznivý ohlas v širokej verejnosti tak vyústil do jeho ďalšieho pokračovania. „V roku 2013 sme vybrali a podporili deväť projektov z 220 žiadostí v celkovej sume 14 000 eur,“ hovorí Alexandra Pappová, projektová manažérka Nadácie VW SK.

Jednotlivé projekty zlepšujú atraktivnosť dopravnej výchovy a získavanie pozitívnych návykov v dopravnej premávke. V rámci projektu „Podolský dopravný viacboj“ sa napríklad žiaci zahrali aj na plánovačov dopravy či záchranárov. Zmerali si tiež schopnosti v jazdách zručnosti a v celoškolskej dopravnej súťaži Dopravná Grand Prix. Tí starší vybudovali s pomocou rodičov a učiteľov v areáli školy nové dopravné ihrisko. Interaktívnym spôsobom výučby a aktívnym zapájaním detí i rodičov do vzdelávacieho procesu zaujal tiež projekt z materskej školy v Záhorskej Vsi. Prostredníctvom motivačnej postavičky policajta Róberta si škôlkári zopakovali a preverili znalosti z dopravnej výchovy v slovenskom i nemeckom jazyku. Využili pritom piesne, hry, riekanky a hádanky.

Nadácia Volkswagen Slovakia od svojho vzniku v roku 2008 prispieva k zlepšeniu podmienok vzdelávania na Slovensku. Sústreďuje sa pritom na podporu mladých ľudí a vytváranie moderného priestoru pre život. Pravidelne ročne vyhlasuje niekoľko grantových programov a prehlbuje spoluprácu so školami, univerzitami ako aj neziskovými organizáciami.

-vw-

AUTO ROKA 2014 V SR

Z minuloročných automobilových noviniek na našom trhu, ktoré zo všetkých do súťaže nominovaných typov motoristickí novinári vybrali do „finálovej sedmičky“, po jazdných

skúškach získal najviac bodov, 99, Peugeot 308 (na snímke). Stal sa teda Autom roka 2014. Na ďalších miestach skončili Mazda 3 (52 bodov), Citroën Grand C4 Picasso (51

bodov), Škoda Octavia (47 bodov), Hyundai i10 (44 bodov), Suzuki SX4 S-Cross (31 bodov), Mercedes-Benz S (26 bodov).



ŠKODA VYROBILA UŽ JEDENÁŠŤ MILIÓNOV MOTOROV

ŠKODA vyrobila vo svojej histórii už viac ako 11 miliónov motorov. Motor s poradovým číslom jedenášť miliónov – agregát 1.4 TSI radu EA211, vyrobili koncom júla 2013. Motory sa v Mladej Boleslavi vyrábajú od roku 1899, najprv pre motocykle a od roku 1905 pre automobily. V súčasnej dobe schádzajú v hlavnom závode spoločnosti ŠKODA z linky moderné varianty motorov radu EA211 a EA111 so zdvihovými objemami 1,2 a 1,4 l. Približne 3600 zamestnancov ich denne vyrobí až

4400 kusov. Súčasne vyrábané moderné zážihové motory s priamym vstrekom paliva sú určené pre automobily značiek ŠKODA, Audi, Seat a VW. V rámci rastovej stratégie ŠKODA chce automobilka svoju kompetenciu v oblasti motorov naďalej rozširovať. Slúži na to okrem iného aj zriadenie nového testovacieho centra motorov v rámci technického vývoja spoločnosti ŠKODA v Česanej, v blízkosti hlavného sídla spoločnosti v Mladej Boleslavi. Automobilka do centra investovala viac ako 34 miliónov



eur. Je to najväčšia investícia v súčasnosti v Českej republike do oblasti vývoja. Nové centrum bude disponovať okrem iného 15 motorovými skúšobňami s výkonom 250 až 400 kW. S ohľadom na rastúce požiadavky pri globálnom používaní motorov bude v novom centre možné vyvíjať agregáty pre najrôznejšie trhy celého sveta.

-ša-

ZÁUJEM O MOTORY FORD ECOBOOST



Od spustenia výroby úsporných motorov Ford radu EcoBoost v roku 2009 spoločnosť Ford Motor Company ich vyrobila na celom svete už asi 2,5 miliónov kusov. Dvojmilióny motorov tohto radu vyrobili minulú jeseň v USA. Výrobu podporuje rastúci dopyt zákazníkov po vozidlách s motormi EcoBoost na hlavných trhoch spoločnosti Ford na celom svete. Spoločnosť momentálne vyrába v priemere viac ako 100 000 motorov za mesiac. V roku 2012 pritom spoločnosť vyrábala mesačne 65 000 takýchto motorov. Motory vyrobené technológiou EcoBoost sa vyznačujú menšou celkovou veľkosťou a prepĺňaním pomocou turbodúchadla, priamym vstrekom a variabilným

časovaním ventilov. Zákazníci môžu využívať výhody špičkového výkonu a malej spotreby paliva.

Do globálneho radu motorov Ford EcoBoost teraz patrí 1,0-litrový trojvalec, 1,5-litrové, 1,6-litrové a 2,0-litrové štvorvalce, ako aj výkonný a úsporný 3,5-litrový šesťvalec. Do konca roka 2013 začala spoločnosť ponúkať motory EcoBoost v takmer 80 percentách svojich vozidiel.

V Európe bol výnimočný dopyt po 1,0-litrovom motore EcoBoost – medzinárodnom motore roka 2012 a 2013 – to bola príčina zdvojnásobenia výrobných kapacít v závode na výrobu motorov v nemeckom Kolíne nad Rýnom na viac ako 1000 motorov denne.

Motor s objemom 1,0 litra sa vlni montoval do piatich európskych typov a v roku 2014 bude dostupný v 11 typoch automobilov. Trojvalec motor si v roku 2013 volil rastúci počet zákazníkov. V prípade typu B-MAX išlo o 43 percent zákazníkov, na ďalšom mieste bol s 32 percentami Focus, 26 percent patrilo Fieste a 24 percent Fordom C-MAX a Grand C-MAX.

V závode v Kolíne nad Rýnom sa začala výroba 1,0-litrového motora EcoBoost aj pre severoamerický trh. Nový Ford Fiesta modelového ročníka 2014, ktorý sa do predaja dostal koncom roka 2013, bol prvým vozidlom v Spojených štátoch s 1,0-litrovým motorom. Očakáva sa, že získa označenie najúspornejšieho nehybridného vozidla, ktoré sa v USA predáva. Spoločnosť Ford investuje do spustenia výroby motorov vo svojom závode v Clevelande v štáte Ohio takmer 200 miliónov dolárov. Výroba sa začne v tomto roku. V Ázii a Tichomorí sa predaj vozidiel s motormi EcoBoost medziročne (2013) zväčšil až o 202 percent, vrátane rastu o 189 percent v Číne. Spoločnosť Ford plánuje v tomto regióne v polovici tohto desaťročia ponúkať tieto úsporné motory v 20 typoch vozidiel, čo od roku 2012 predstavuje päťnásobný nárast.

Spoločnosť Ford začne čoskoro vyrábať 1,0-litrový motor EcoBoost aj v závode na výrobu motorov Changan, ktorý otvorili v júni 2013 v čínskom meste Chongqing, pričom investície tu dosiahli 500 miliónov dolárov.

-fd-

DUNLOP NAVRHOL PNEUMATIKY PRE OPEL MONZA

Pneumatiky pre atraktívny koncept Opel Monza, vystavený vlni na autosalóne vo Frankfurte, navrhli spoločnosti Opel a Dunlop tak, aby perfektne splynuli s novým elegantným vzhľadom vozidla a doplnili jeho ľahký atletický vzhľad. Práce na koncepte pneumatiky Dunlop s rozmerom 245/35 R 21 sa začali na počiatku minulého roka. Prešli mnohými fázami, dezén obsahuje rovnako

elegantné linky aké sú na automobile Monza Concept, čím sa zvýraznil celkový vzhľad vozidla. Koncept Monza, vychádzajúci z narastajúcej potreby udržať sa na trhu aj v budúcnosti, je založený na elektrifikácii vozidla v každodennej prevádzke, to znamená od zlepšeného dojazdu vozidla až po palivové články. Na zvýraznenie optimálnej efektívnosti pohonu automobilu Dunlop



vytvoril ľahkú konštrukciu pneumatiky s malým valivým odporom, čo podporuje efektívnosť pohonu.

-dp-



Hyundai i20, i30 a i40 Family edition

Najlepšie rodinné zážitky začínajú „Nehovor to“



Začnite tie vaše s Hyundai a dovezte si domov model, ktorý sa k vám hodí najlepšie:

Hyundai i20 Family edition dostanete s LED dennými svetlami a s hliníkovými diskami.

Hyundai i30 Family edition príde do vašej rodiny s 16" hliníkovými diskami, so zadným parkovacím senzorom a s vyhrievanými prednými sedadlami.

Hyundai i40 Family edition vám priväza hliníkové disky, tempomat s obmedzovačom rýchlosti, vyhrievané predné sedadlá, predné a zadné parkovacie senzory a v jeho bohatej výbave je aj Bluetooth.

Všetky modely Hyundai Family edition vám prinášajú neprekonateľné benefity: **financovanie na päťiny, havarijné poistenie za pätinu ceny a zimné pneumatiky navyše.**

Samozrejmosťou je 5 rokov záruky bez obmedzenia kilometrov, 5 rokov zvýhodnených servisných prehliadok a 5 rokov asistenčných služieb v cene vozidla.



NEW THINKING.
NEW POSSIBILITIES.



www.hyundai.sk

 HyundaiSlovensko

Kombinovaná spotreba: 3,8 l – 6,6 l/100 km, emisie CO₂: 99 – 150 g/km.
Foto je ilustračné.



VEK MU Z PRÍŤAŽLIVOSTI NEUBRAL

Obsah nadpisu tohto článku potrebuje vysvetlenie, lebo vzhľad Tiguanu nie je ničím zvláštny. Tento typ vo Volkswagene vyrábajú od roku 2007 a aj keď v prúde áut pritiahne, napriek modernizácii z roku 2011, len málokteré oči, predalo sa z neho už takmer 1,5 milióna exemplárov.



Solidná kvalita, dobré jazdné vlastnosti na bežných cestách, aj dobrý pôvod zaručujúci spoľahlivosť, minimálne v štátoch, ktorých obyvatelia hovoria nemecky, sa starajú o to, že Volkswagen Tiguan nevyrábajú pre sklady. Vyskúšali sme model poháňaný dvojlitrovým vznetovým motorom s výkonom 130 kW spolupracujúci so sedemstupňovou prevodovkou DSG a so športovým balíkom výbavy R-Line, ktorý sa viaže na úroveň výbavy Sport&Style.

Aplikovaním tohto balíka výbavy dostáva Tiguan takmer vzhľad SUV prémiového segmentu. Za exteriérové doplnky balíka R-Line, medzi ktoré patrí športový podvozok bez možnosti zníženia, je len „tvrdší“, zmenený predný a zadný nárazník, vonkajšie prahy vo farbe karosérie s matným chrómovým doplnkom, zadný spojler v R-Line dizajne, R-Line logo na mriežke chladiča, ozdobné lišty R-Line na vnútorných prahoch dverí či 18-palcové kolesá treba priplatiť 1828 eur.

Za balík športovej výbavy v interiéri sa



pripláca 780 eur. Obsahuje okrem iného športové sedadlá vpred, strop vo farbe čierna Titan, multifunkčný 3-ramenný kožený volant a pedále z nehrdzavejúcej ocele. Sedadlá sú potiahnuté kvalitnou kožou a počas jazdy sme sa presvedčili, že

vo vozidle všetko funguje, ako má. Prístroje a všetky tlačidlá sú vhodne umiestnené, rýchlo sme si na ich polohu zvykli. Za pochvalu stojí aj praktickosť a množstvo odkladacích priestorov. Vzadu je dostatok miesta pre kolená a hlavu aj pre vyšších cestujúcich.



Zadné sedadlá sú posuvné v pozdĺžnom smere, majú však kratšiu sedaciu časť (457 mm), čo pri dlhotrvajúcej jazde môže vyšším osobám prekážať. Nebudú mať optimálne podopierané stehná, plusom je možnosť menenia sklonu operadla. Batožinový priestor je prakticky tvarovaný, s objemom 470 litrov. Po sklopení zadných sedadiel vznikne síce schod, ale objem sa zväčší na 1510 litrov.

Výbava Sport&Style štandardne obsahuje aj 2-zónovú klimatizáciu, hmlové svetlá s odbočovacou funkciou, tempomat, bi-xeónové svetlá s automatickým natáčaním do zákruty, parkovací asistenčný systém, asistenčný systém rozjazdu do kopca, čo spolu s balíkom výbavy R-Line už naozaj približuje toto auto k spomínaným prémiovým SUV.

V prípade nami skúšaného vozidla sa o tento pocit zaslúžil aj pohonný retazec.

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor: 4-valcový, 16-ventilový prepíňaný vznietový, ventilový rozvod 2xOHC, kompresný pomer 16:1, zdvihový objem 1968 cm³, najväčší výkon 130 kW pri 4200 ot./min., krútiaci moment 380 Nm pri 1750 až 2500 ot./min.

Prevody: 7-stupňová automatická dvojspojková prevodovka DSG, pohon kolies prednej aj zadnej nápravy.

Podvozok: predné kolesá zavesené na vzperách McPherson a spodných trojuholníkových ramenách, priečny skrtný stabilizátor, zadná viacprvková náprava, vinuté pružiny, kotúčové brzdy, vpredu s ventilovanými kotúčmi, hrebeňové riadenie s elektrickým posilňovačom, obrysový priemer otáčania 12 m, svetlá výška 200 mm, pneumatiky rozmeru 235/50 R-18.

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

Rozmery, hmotnosti, objemy: d/š/v 4426/1809/1703 mm, rázvor náprav 2604 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1688/2260 kg, objem batožinového priestoru 470/1510 l, objem palivovej nádrže 64 l.

Prevádzkové vlastnosti: najväčšia rýchlosť 200 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 8,5 s, spotreba nafty v mest./mimomest. cykle/kombinovanej prevádzke 6,8/5,6/6 l/100 km, CO₂ 159 g/km.

Najvýkonnejší zo vznietových motorov pre Tiguan dostal pri inovácii modernejší systém vstrekovania paliva, čo sa prejavilo nárastom najväčšieho výkonu o 5 kW, väčší je aj krútiaci moment. Po ohriatí na prevádzkovú teplotu stráca dudravý zvuk a počas jazdy preniká do kabíny intenzívnejšie zvuk od odvalujúcich sa pneumatík ako od motora. Spotrebou nás neohúril. Aj keď poháňa pomerne veľké auto, spotreba nafty v meste tesne pod hranicou 7,5 l/100 km a na diaľnici mierne nad 8 l/100 km sú len priemerné hodnoty. Mimo mesta sa nám síce darilo jazdiť aj pri spotrebe 5,8 l/100 km, ale aj keby sme z uvedených hodnôt urobili „vážený mix“, od hodnoty uvádzanej výrobcom pre kombinovanú prevádzku (6 l/100 km) by sme boli dosť ďaleko. Výstupný krútiaci moment z dvojspojkovky prevodovky rozdeľuje na kolesá oboch náprav podľa aktuálnych adhézných podmienok kolies spojka Haldex 4. generácie. Pritvrdený podvozok s adaptívnym pružením DCC za príplatok 925 eur a s kolesami, na ktorých boli pneumatiky rozmeru 235/50 R-18, sa nám na udržiavaných cestách páčil bez výhrad. Krátka jazda po poľnej ceste nám už toľko potešenia neprinesla, prejazd nerovností bol naozaj tvrdý.

Model Tiguan s najvýkonnejším vznietovým motorom v kombinácii s pohonom všetkých kolies, 7-stupňovou automatickou prevodovkou s dizajnovými prvkami R-Line a ďalšími prvkami doplnkovej výbavy mal výslednú cenu 43 902 eur.

Samuel BIBZA



VYDARENÉ KRÍŽENIE

Novinka okrem pohonu prednej nápravy ponúka aj nový sofistikovaný pohon všetkých kolies All Grip. Zaujímavosťou o Suzuki SX4 S-Cross majú na výber z dvoch motorov. Zážihový aj vznietový majú zdvihový objem 1,6 l. Vyskúšali sme model poháňaný vznietovým motorom 1.6 DDiS, kombinovateľný výhradne so 6-stupňovou ručne ovládanou prevodovkou. Pre oba typy motorizácie je k dispozícii voľba pohonu prednej nápravy alebo pohonu všetkých kolies „All Grip“.

Nami skúšané vozidlo malo poháňané kolesá oboch náprav a najvyššiu úroveň výbavy z piatich možných, Elegance+. Vozidlo je dlhé 4300 mm (+ 45 mm oproti SX4), široké 1765 mm (+10 mm), vysoké 1575 mm (+10 mm). Rázvor náprav má hodnotu 2600 mm, čo je až o 100 mm viac ako má typ SX4. Drsnejší vzhľad vozidla dodáva ochranné oplastovanie spodnej časti okolo celej karosérie ako aj chrómované prvky. Súčasťou výbavy Elegance+ sú 17-palcové kolesá s pneumatikami rozmeru

Prvá generácia typu SX4 vznikla v spolupráci s Fiatom. Typ SX4 S-Cross nie je nástupcom SX4, pôvodný typ aj naďalej zostáva v predaji. Japonská automobilka rozšírila svoju produktovú ponuku o priestranného kríženca športovo-úžitkového vozidla s klasickým hatchbackom.

205/50 i veľké panoramatické strešné okno, ktoré sa otvára ponad predné aj zadné sedadlá.

Vyššia stavba karosérie prináša pohodlie ľahkého nastupovania do vozidla. Za pochvalu stoja použité materiály a kvalitné spracovanie i dostatok odkladacích priestorov. Predné sedadlá sú veľké, so slušným bočným





vedením, vodič a spolujazdec majú na nich dostatok miesta vo všetkých smeroch. Sedadlá boli aj výškovo nastaviteľné, vyhrievané, s potahmi so syntetickej kože. Kožou potiahnutý bol výškovo, pozdĺžne nastaviteľný 3-ramenný multifunkčný volant. Sú na ňom tlačidlá na ovládanie tempomatu s obmedzovačom rýchlosti, audiosystému s rádiom CD/MP3 prehrávačmi. Pripojenie prehrávača cez USB alebo bluetooth umožňuje tiež handsfree telefonovanie. Medzi opticky priťažlivé prvky patrí prístrojový panel s dvoma analógovými prístrojmi a centrálne umiestnený displej palubného počítača. Celkové rozmiestnenie jednotlivých ovládačov je logické a funkčné, azda len prepínač palubného počítača by mal byť na vhodnejšom mieste, nie v prístrojovom paneli. Vodič má dobrý prehľad o dianí okolo seba vďaka vyššiemu posedu, rozmernému čelnému sklu a veľkým spätným zrkadlám.

Vzadu sa pohodlne odvezú aj traja (kvôli šírke radšej len dvaja) priemerne udrastení dospelí cestujúci. Pre nohy majú dosť miesta

aj osoby s výškou mierne nad 180 cm, ale nad hlavami už odstup od stropu nemajú. Pri dlhých cestách padne vhod možnosť nastavenia sklonu operadiel zadných sedadiel. Batožinový priestor ponúka objem 430 litrov, pod vyberacím dnom je rezervné „dojazdové“ koleso. Po sklopení zadných sedadiel, priečne delených v pomere 60:40, sa objem pre batožinu zväčší na 875 litrov. Od druhého stupňa výbavy sa v batožinovom priestore nachádza dvojité podlahy. Zaujímavosťou je detail uchytenia krycej roletky, vďaka ktorému majú do batožinového priestoru prístup z kabíny osoby sediace na zadných sedadlách. O praktickosti tohto vozidla svedčí aj široký vstupný otvor do batožinového priestoru (1120 mm), nízka nakladacia hrana (695 mm), upevňovacie oká, háčiky na nákupné tašky, zásuvka 12V ako aj osvetlenie.

Skúšané vozidlo v najvyššom stupni výbavy Elegance+ okrem iného ďalej obsahuje automatickú dvojzónovú klimatizáciu, parkovacie snímače vpredu, vzadu, bezkľúčový prístup do vozidla a štartovanie, sedem bezpečnostných vankúšov, ESP, TPMS, či systém uľahčujúci vodičovi rozjazd do kopca.

Nový systém pohonu všetkých kolies All Grip s elektrohydraulicky riadenou medzinápravovou lamelovou spojkou ponúka 4 režimy – AUTO, SPORT, SNOW a LOCK. Ovláda sa otočným ovládačom na stredovej konzole. V režime AUTO je charakteristika zameraná na malú spotrebu paliva, využíva pohon predných kolies. Ak systém indikuje ich prešmykovanie, automaticky prepne na režim 4 WD. Režim SPORT je vhodný pre cesty s častými zákrutami, radiaca jednotka zosilní reakcie motora, umožňuje maximálne využitie 4WD v reakcii na plynový pedál. V režime SNOW sa hnacia sila rozdeľuje tak, aby bol zabezpečený stabilný záber kolies, je optimálny pre zasnežené a kľzké povrchy. Režim LOCK je určený na vyslobodenie

sa vozidla zo snehu, blata a piesku. Systém prenáša krútiaci moment na predné aj zadné kolesá v pomere 50:50. Po vyslobodení sa z uvedených situácií a prekročení rýchlosti 90 km/h sa režim LOCK samočinne prepne do režimu SNOW.

V malých otáčkach do asi 1200 za minútu sa 1,6-litrovému vznetrovému motoru veľmi nechce pracovať, odpor k nim prejavuje slabými vibráciami. Po náraste otáčok sa upokojí, pri miernom pridávaní plynu otáčky plynule pribúdajú, rovnako plynule rastie aj rýchlosť vozidla. Vzhľadom na „dlhé“ odstupňovanie prevodovky je pri rýchlosti okolo 50 km/h ideálne jazdiť so zaradeným tretím prevodovým stupňom a pri rýchlosti 90 km/h stačí jazdiť ešte so zaradeným piatym prevodovým stupňom, kde motor „točí“ okolo 1350 otáčok. Počas týždenného skúšania vozidla v zmiešaných prevádzkových podmienkach sme dosiahli spotrebu nafty 5,2 l/100 km.

Smerová stabilita v zákrutách je veľmi dobrá a málokteré kompaktné SUV ponúkne pri zdolávaní zákrut toľko radosti ako Suzuki SX4 S-Cross. Vozidlo drží zvolenú stopu spoľahlivo. Podvozok je však tvrdší a na cestách s výraznejšími priečnymi nerovnosťami kolesá aj mierne odsakujú.

Suzuki SX4 S-Cross 1.6 DDiS vo výbave Elegance+ 4WD sa predáva za 25 550 eur. Suzuki zatiaľ ponúka na tento typ uvádzací bonus až do hodnoty 2000 eur.

Tatiana ŽAŽKÁ

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor: 4-valcový, 16-ventilový vznetrový, ventilový rozvod 2xOHC, kompresný pomer 16,5:1, zdvihový objem 1598 cm³, najväčší výkon 88 kW pri 3750 ot./min., krútiaci moment 320 Nm pri 1750 ot./min.

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

Podvozok: predné kolesá zavesené na vzperách McPherson a spodných trojuholníkových ramenách, priečne skrutný stabilizátor, zadná vlečená náprava, vinuté pružiny, kotúčové brzdy, vpredu s ventilovanými kotúčmi, hrebeňové riadenie s elektrickým posilňovačom, stopový priemer otáčania 10,4 m, pneumatiky rozmeru 205/50 R-17.

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

Rozmery, hmotnosti, objemy: d/š/v 4300/1765/1570 mm, rázor náprav 2600 mm, svetlá výška 165 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1535/1505 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1380/1870 kg, objem batožinového priestoru 430/875 l, objem palivovej nádrže 47 l.

Prevádzkové vlastnosti: najvyššia rýchlosť 175 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 13 s, spotreba nafty v mest./mimomest. cykle/kombinovanej prevádzke 5,2/3,9/4,4 l/100 km, CO₂ 114 g/km.



UŽ NIE JE SIVOU MYŠKOU



Toyota v minulom roku výrazne omladila svoju ponuku vozidiel. Dôkazom toho je aj už v poradí 11. generácia typu Corolla. Do Európy prišla v polovici tohto roka výhradne s trojpriestorovou karosériou sedan, vyrába sa v Turecku.

Pre náš trh má dve úrovne výbavy, Active a Style a vybrať si možno z trojice motorov. Vyskúšali sme model poháňaný zážihovým motorom 1.6 Valvematic s výkonom 97 kW, ktorý spolupracoval so 6-stupňovou ručne ovládanou prevodovkou.

Nová Toyota Corolla je dlhá 4620 mm, široká 1775 mm a vysoká 1465 mm, je teda o 80 mm dlhšia a o 15 mm širšia a o 5 mm nižšia ako predchádzajúci model. Rázvor náprav sa zväčšil až o 100 mm, čo sa prejavuje vo veľkorysosti priestoru pre nohy osôb sediacich na zadných sedadlách. Aj keď je celková výška nepatrne menšia ako predtým, na vzdialenosti od zadného sedadla po strop sa to negatívne neprejavilo. Ani nadpriemerne



vysokí cestujúci sa hlavami stropu dotýkať nebudú.

Odvážne tvarovanie karosérie, ktoré z priemerne vyzerajúcej Corolly predchádzajúcej generácie urobili atraktívne vyzerajúce auto, sa preniesli aj do interiéru. Prístroje sú v hornej časti horizontálne

členenej prístrojovej dosky. O poznanie ubudlo tlačidiel vďaka sériovo montovanému systému Toyota Touch 2 s dotykovou obrazovkou s uhlopriečkou 6,1" (15,6 cm). Zachované zostali kvalitné materiály a dôkladné dielenské spracovanie interiéru. Volant je výškovo a v menšom rozsahu aj



pozdĺžne nastaviteľný, s ovládačmi na obsluhu audiosystému, telefonovania, tempomatu, nastaviteľného obmedzovača rýchlosti a multifunkčného displeja. Nechýbajú ani klasické digitálne hodinky priamo na prístrojovej doske. Nový multimediálny systém s dotykovým displejom komunikuje s vodičom už aj po slovensky. Dobre funguje aj prepojenie s iPodom, s telefónom cez bluetooth ako aj prehrávanie hudby. Corolla sa dodáva s parkovacou kamerou, ktorú ocenia aj skúsení vodiči. Predsa len je ľahšie začúvať na parkovacie miesto s pohľadom upretým na displej vpredu ako sa celým telom na sedadle otáčať dozadu. Nová Corolla ponúka vo výbave Active veľmi slušnú výbavu ako je automatická dvojzónová klimatizácia, VSC, TRC, EPS, asistenčný systém rozjazdu do kopca a mnoho iných. Batožinový priestor má objem 452 litrov, ponúka dostatočne veľký nakladač otvor. Nevýhodou sú závesy jeho veka, lebo čiastočne zasahujú do priestoru pre batožinu.

Corolla poháňaná atmosférickým štvorvalcom s variabilným časovaním ventilov so zdvihovým objemom 1,6 litra s výkonom 97 kW, krútiacim momentom 160 Nm v kombinácii so 6-stupňovou ručne ovládanou prevodovkou je veľmi príjemným autom. Motor pri voľnobehu v kabíne takmer nepočuť, ale už pri malých otáčkach, v rozsahu 2000 až 3000 za minútu dokáže vozidlo citelne zrýchľovať. Keď sme vyhli ručičku otáčkomera k červenému pásmu stupnice, plynulý „záťah“ motora nás prekvapil silou, ktorá nemá ďaleko od rovnako veľkého prepĺňaného agregátu. V meste sme dosahovali spotrebu 7,3 l/100 km. Na cestách mimo mesta sa nám darilo dosahovať spotrebu okolo 5,3 l/100 km. Na diaľnici pri dodržaní rýchlosti 130 km/h motor „točí“ necelých 3200 otáčok a spotreba sa ustálila na 6,5 l/100 km. Za kvalitou motora nezaostáva ani 6-stupňová ručne ovládaná prevodovka. Preraďovacia páka sa bez problémov kľže pri preraďovaní po

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor: 4-valcový radový, 16-ventilový zážihový, ventilový rozvod 2xOHC, kompresný pomer 10,7:1, zdvihový objem 1598 cm³, najväčší výkon 97 kW pri 6400 ot./min., krútiaci moment 160 Nm pri 4400 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, kotúčové brzdy s ventilovanými kotúčmi, VSC, hrebeňové riadenie s elektrickým posilňovačom, pneumatiky rozmeru 205/55 R-16.

Karoséria: 5 dverová, 5-miesta typu sedan.

Rozmery, hmotnosti, objemy: d/š/v 4620/1775/1465 mm, rázvor náprav 2700 mm, rozchod kolies vpredu i vzadu 1535 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1365/1770 kg, objem batožinového priestoru 452 l, objem palivovej nádrže 51 l.

Prevádzkové vlastnosti: najväčšia rýchlosť 200 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 10 s, spotreba benzínu v mest./mimomest. cykle/kombinovanej prevádzke 8/4,9/6 l/100 km, CO₂ 139 g/km.



presných dráhach, neprenáša žiadne vibrácie od motora.

Podvozok je ladený viac na komfortnú jazdu, je tichý a bez problémov zvláda nerovnosti na našich cestách. Zadnú nápravu s vlečenými ramenami a skrutne pružnou priečkou „rozhodia“ až veľké priečne nerovnosti. Vozidlo sa v zákrutách výraznejšie nenakláňa, nestráca svoju stabilitu a dobre reaguje na povel riadenia, ktoré je mäkké, umožňujúce pohodlné manévrovanie.

Toyota Corolla 1.6 Valvematic s výkonom 97 kW, so 6-stupňovou ručne ovládanou prevodovkou a výbavou Active sa predáva za 15 690 eur. Nami skúšané vozidlo malo za príplatok 400 eur balík výbavy Design a za 780 eur, perleťový lak karosérie, a tak cena vzrástla na 16 870 eur.

Tatiana ŽAŽKÁ



KROTKEJŠÍ VÝRAZ KLAME

Clio RS má medzi priaznivcami malých športovo ladených automobilov veľmi dobré meno. Jeho korene siahajú do prvej generácie Clia, do roku 1993, kedy Renault predstavil model Clio Williams s výkonom motora 110 kW. Nasledovala druhá generácia modelu RS so 6-valcovým motorom uprostred a pohonom zadných kolies s výkonom 124 kW. Tretia generácia využila znalosti aerodynamiky z F1.

Od roku 2006 mal jej motor výkon 145 kW a po modernizácii o tri roky 147 kW. Táto generácia je dodnes etalónom, s ktorým sa porovnávajú „hot-hatch-e“ konkurenčných značiek. A samozrejme aj Clio RS štvrtej generácie, v ktorom okrem iného výrobca nahradil 6-stupňovú ručne ovládanú prevodovku s krátkymi prevodmi dvojspojkovou 6-stupňovou automatickou, alebo presnejšie, robotizovanou prevodovkou EDC. Páčky jej ručného sekvenčného preraďovania sú prichytené na konzole a nie na volante, takže sa neotáčajú spolu s volantom – čo je dobre.

Štvrtá generácia Clia RS vyzerá byť menej agresívna, jednoznačne športový vzhľad trojdverového „RS hatchbacku“ nahradili konštruktéri 5-dverovou karosériou

s kľúčkami zadných dverí implantovaných do zadného stĺpika karosérie. Dravo pôsobiaca predná časť s lištou v štýle F1 a oddelenými LED svetlami dodáva vozidlu výrazný vzhľad. Dynamiku pri pohľade na zadnú časť evokujú zadný spojler, efektne hranaté koncovky výfuku a výrazný difúzor. Charizmatický atmosférický dvojliter Clia RS tretej generácie vystriedala prepĺňaná „jednašestka“ z Nissanu Juke Nismo s výkonom 147 kW. Klasickú 6-stupňovú ručne ovládanú prevodovku nahradila 6-stupňovou dvojspojkovou prevodovkou EDC. Väčšina zmien prispela k maskovaniu športových vlastností tohto modelu. A pravdu povediac, ak po nich vodič netuží a s pedálom akcelerácie narába jemne, nové Clio RS je autom aj na každodenné jazdy do práce alebo na nákupy.





hranicu 2000 otáčok za minútu, po diaľnici pri rýchlosti 130 km/h ukazoval otáčkomer len 3000 ot./min. a palubný počítač spotrebu mierne nad 7 l/100 km. Prevodovka EDC drží otáčky motora pri pokojnej jazde čo najnižšie, takže ani v meste sme nemali spotrebu nad 8,3 l/100 km. Využívali sme vtedy automatické preradenie a jazdný režim Normal. Na podlahovom tuneli je tlačidlo R.S. DRIVE, ktorým si vodič

s menej intenzívnou premávkou poskytuje vodičovi príjemný adrenalínový zážitok bez extrémneho rizika nechceného opustenia cesty.

Nové Clio RS 1.6 Turbo s výkonom 147 kW a šesťstupňovou dvojspojkovou prevodovkou EDC sa predáva za 22 290 eur. Nami skúšané vozidlo s príplatkovou výbavou stálo 25 155 eur.

Samuel BIBZA

Skúšali sme verziu s podvozkom Cup s čiernymi 18-palcovými diskovými kolesami z ľahkej zliatiny, s červenými brzdovými strmeňmi Brembo za príplatok 1200 eur. RS pútalo pozornosť aj svojou žltou špeciálnou metalickou farbou Sirius, za ktorú si treba priplatiť 1600 eur. Na tmavom základe interiéru kontrastovala červená farba v prešívaní poťahov sedadiel, volantu, voliacej páky prevodovky. Červené boli aj bezpečnostné pásy. Predné sedadlá sú osadené nižšie nad podlahou, v porovnaní s niekdajšími sedadlami Recaro vyzerajú obyčajnejšie a zdalo sa nám, že majú aj menej tuhé, ale nemožno povedať, že nedostatočné, bočné vedenie. Volant je výškovo aj pozdĺžne nastaviteľný, čo je dôležité, lebo odchýlky od optimálnej polohy by vodičovi mimoriadne uberali zo zážitkov, ktoré mu vozidlo ponúka. O tom, že je to auto aj na každodenné používanie, nielen na občasné šantenie na pretekárskom okruhu svedčia ďalšie prvky štandardnej výbavy. Napríklad automatická klimatizácia, palubný počítač, multimediálny, navigačný systém R-Link, zadný parkovací snímač, dažďový, svetelný snímač, tempomat s obmedzovačom rýchlosti, či asistenčný systém rozjazdu do kopca.

Preplňaný štvorvalec s 1,6-litrovým motorom Turbo dosahuje pri 6000 ot./min. výkon 147 kW a krútiaci moment 240 Nm je k dispozícii už od 1750 ot./min. Napokon nás nesklamal ani zvukový prejavom. Pri bežnej jazde sme málokedy prekročovali

môže navoliť niektorý z troch jazdných režimov – Normal, Sport a Race.

V režime Sport podvozok stuhne, zmení sa charakteristika zvukového prejavu motora, prevodovka drží vyššie otáčky pred preradením „nahor“. Pre manuálny režim preradenia treba nastaviť režim Race pri ktorom sa „vypne elektronika“ a vodič má plnú kontrolu nad vozidlom. Tento režim je však pre bežnú premávku takmer nepoužiteľný, vhodný je pri jazde na okruhoch. Výrobca uvádza, že zmena prevodového stupňa v režime Race prebehne len za neuveriteľných 150 ms. Prevodovka disponuje aj funkciou Launch control, ktorá umožňuje „vystreliť“ z križovatky, skôr však odštartovať na okruhu. Voliacu páku treba presunúť do polohy manuálneho preradenia, potiahnuť k sebe preradenie páčky pod volantom, pričom vodič má ľavú nohu na brzdovom pedáli a pravú na plyne. Po pustení brzdového pedálu auto prudko vyrazí dopredu. Tento efektívny štart možno zopakovať vraj 1500 krát. Potom ho elektronika odstaví, a za návrat k rozkoši pri raketovom štarte treba zaplatiť v autoopravovni...

Silnou stránkou novej generácie Clia RS je výborne vyladený podvozok s tlmičmi, v ktorých je integrovaná vyrovnávacia nádržka. Jej úlohou je pomôcť tlmičom rýchlo absorbovať rázy od prejazdu nerovností cesty. Podvozok nezaostáva za výkonným motorom, takže jazda po kľukatiacich sa cestách

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor: 4-valcový, 16-ventilový zážihový preplňaný s priamym vstrekaním paliva, ventilový rozvod 2xOHC, kompresný pomer 9,5:1, zdvihový objem 1618 cm³, najvyšší výkon 147 kW pri 6000 ot./min., krútiaci moment 240 Nm pri 1750 ot./min.,

Prevody: 6-stupňová dvojspojková automatická prevodovka EDC, 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 s vnútorným chladením, ESP, hrebeňové riadenie s elektrickým posilňovačom, pneumatiky rozmeru 205/40 R-18

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

Rozmery, hmotnosti, objemy: d/š/v 4090/1945/1432 mm, rázor náprav 2589 mm, rozchod kolies vpredú/vzadu 1505/1500 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1359/1711 kg, objem batožinového priestoru 300 l, objem palivovej nádrže 45 l.

Prevádzkové vlastnosti: najvyššia rýchlosť 230 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 6,7 s, spotreba benzínu mesto/mimomesto/cykle/komb. prevádzke 8,1/5,1/6,3 l/100 km, CO₂ 144 g/km.

ELEGANTNÝ, ÚSPORNÝ NAJMÄ V MESTE



V polovici roka 2013 bola uvedená na európsky trh tretia generácia Lexusu IS, ktorá zahŕňa modely IS 250 a IS 300h – prvý model IS vybavený pohonom Lexus Hybrid Drive. A uviedli tiež novú generáciu balíka výbavy F Sport, ktorý je k dispozícii pre oba spomínané modely. Obidva majú pohon kolies zadnej nápravy, čo nie je nové, ale že Lexus vypustil z ponuky IS vznetový motor, novinkou je.

Vyskúšali sme Lexus IS 300h F Sport. V hybridnom pohone spolupracujú 2,5-litrový zážihový štvorvalec so synchronným elektromotorom. Štvorvalcový motor pracuje v Atkinsonovom cykle, využíva kombinované vstrekovanie benzínu D-4S (priame do valcov aj nepriame do nasávacieho potrebia). Dosahuje výkon 133 kW pri 6000 ot./min a krútiaci moment 221 Nm pri 4200 až 5400 ot./min. Elektromotor má výkon 105 kW a krútiaci moment až 300 Nm. Kombinovaný výkon hybridnej sústavy je 164 kW. Súčasťou pohonu je aj prevodovka E-CVT, ktorej riadiaca jednotka zabezpečuje plynulý a jemný rozjazd vozidla napriek veľkému krútiacemu momentu elektromotora už od jeho „nulových“ otáčok. Preraďovanie je bezproblémové aj počas jazdy. Elektronická regulácia stability (ESP) úzkostlivo stráži prejavy pretáčavého šmyku,

ku ktorému sú autá s pohonom zadných kolies na šmykľavejšom povrchu náchylné. Žiadny pokus zadnej časti auta o vybočenie z volantom určeného smeru jazdy sme nezaregistrovali ani pri plnej akcelerácii na mokrej vozovke. Riadenie auta je presné a ľahké, čo sa dalo očakávať, keďže predné kolesá nezaťažujú žiadne parazitné sily a momenty vyvolané povinnosťou prenášať na vozovku aj hnacie sily.

Nový Lexus IS je 4665 mm dlhý, 1810 mm široký, 1430 mm vysoký, rázvor náprav má dĺžku 2800 mm. Oproti svojmu predchodcovi má dlhší rázvor náprav o 70 mm a je o 10 mm širší, vďaka čomu ponúka viac pohodlia osobám na zadných sedadlách. Pohodlné sa na nich odvezú dvaja cestujúci s výškou hoci aj nad 180 cm. Objem batožinového priestoru 450 litrov je o pár litrov menší ako predtým, lebo z neho

ubrali trakčné batérie hybridného pohonu umiestnené pod podlahou. Modely IS F Sport poznáť podľa exkluzívneho dizajnu mriežky chladiča a predného nárazníka. „Zúžená línia“ mriežky je položená vyššie ako pri bežných modeloch, čím sa zväčšuje plocha spodnej mriežky. Mriežka má efektívny sieťový dizajn s motívom písmena L, pričom v spodnej časti ju zdobí výraznejší chrómovaný rám ako v prípade bežného modelu IS. V spodných rohoch predného nárazníka sa nachádzajú hmlové LED svetlá a aerodynamické prvky, ktoré sú súčasťou exkluzívnej výbavy verzie F Sport. Slúžia na vytvorenie dostatočného prítlaku a lepšie chladenie brzd. Pri pohľade z boku sa hlavná masa kabíny sústreďuje do zadnej časti. Výrazné 18-palcové diskové kolesá majú lúče v tvare písmena Y a povrchovou úpravou v tmavom metalickom odtieni sa hlásia k rodokmeňu modelov LFA. Športovému sedanu veľmi pristal biely metalický samoopravný lak za príplatok 800 eur a tiež sklenené strešné okno, elektricky výklopné – posuvné. Zaň si treba priplatiť 1000 eur.

Interiér modelu IS F Sport má exkluzívny, športovejšie ladený dizajn s kvalitnými materiálmi a výborným spracovaním. Neprehliadnuteľné sú červené



kožené sedadlá F Sport s dobrým bočným vedením. Predné sú elektricky nastaviteľné v 8 smeroch, vyhrievané, s ventiláciou. Volant je elektricky nastaviteľný, s pamäťou pre 3 nastavenia, má ideálny priemer a hrúbku. Je to súčasť balíka Luxury Driver Asistent, za ktorý treba priplatiť 4000 eur. Balík obsahuje okrem iného aj systém sledovania slepeho uhla, systém sledovania premávky v priečnom smere za vozidlom. Na ovládacom paneli sa po prvý krát vo vozidle značky Lexus nachádzajú dotykové elektrostatické tlačidlá, ktoré slúžia na ovládanie teploty klimatizačného systému. Posúvaním prsta nahor alebo nadol po tlačidle v tvare stĺpca je možné upravovať teplotu. Teplota sa navyše dá nastavovať aj jednoduchým stlačením hornej alebo dolnej polovice tlačidla či označenia so šípkami. Vo výbave F Sport sa pred volantom nachádza namiesto dvoch „budíkov“ jeden veľký s pohyblivým prstencom. Po stlačení tlačidla sa mechanicky posunie doprava a odkryje sa multifunkčný displej, na ktorom sa zobrazujú prevádzkové hodnoty, údaje autorádia až po pokyny navigácie a kompas. Na podlahovom tuneli je otočný ovládač, pomocou ktorého možno navoliť niektorý z piatich režimov jazdy – ECO, SNOW, NORMAL, SPORT a SPORT+. V športových režimoch sa prepne farba osvetlenia prístrojov a multifunkčného

informačného displeja z modrej na červenú. Po pravej strane voliacej páky prevodovky sa nachádza joystik na ovládanie multimediálneho systému, ktorý už poznáme aj z iných typov značky Lexus. K luxusným prvkom v nami skúšanom vozidle sa okrem iného nachádzal Balík Mark Levinson Premium audio s 15-timi reproduktormi za príplatok 1200 eur.

Podvozok modelu s výbavou F Sport má tvrdšie vyladenie, 18-palcové kolesá s pneumatikami rozmeru 225/40 vpredú a 255/35 vzadu. Vďaka adaptívnym tlmičom pruženia však dokáže dobre tlmiť nárazy od nerovností cesty, takže jazda je pohodlná. Stabilita vozidla je príkladná. Ak chce vodič docieľiť výhradne elektrickú prevádzku, musí veľmi citlivo narábať s plynovým pedálom a neprekročiť rýchlosť 50 km/h. Pre umocnenie pocitov zo športovej jazdy pribudol na palube vozidla systém aktívneho ovládania zvuku. Najmä pri jazde po diaľnici nebol našim ušiam moc príjemný – virtuálny zvuk sa oneskoruje za stlačením plynového pedála a reálnym zrýchľovaním. I keď ide o vozidlo s hmotnosťou nad dve tony s plným obsadením, dokáže zrýchliť na „stovku“ za 8,3 sekundy.

Väčšinou sme využívali štandardné nastavenie „NORMAL“. V meste sme dosahovali spotrebu tesne pod 7 litrov na



100 km, mimo mesta sa spotreba pohybovala okolo 5,3 l/100 km. Na diaľnici pri dodržaní rýchlosti 130 km/h sme mali na displeji hodnotu 6,5 l/100 km.

Lexus IS 300h F Sport sa predáva za 48 900 eur.

Tatiana ŽÁŽKÁ

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor: 4-valcový, 16-ventilový zážihový, ventilový rozvod 2xOHC, kompresný pomer 13:1, zdvihový objem 2494 cm³, najväčší výkon 133 kW pri 6 000 ot./min., krútiaci moment 221 Nm pri 4200 až 5400 ot./min., synchronný elektromotor má maximálny výkon 105 kW, krútiaci moment 300 Nm, celkový výkon hybridnej sústavy 164 kW

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

Podvozok: predné kolesá zavesené na vzperách McPherson a trojuholníkových ramenách, priečny skrutný stabilizátor, zadná viacprvková náprava, kotúčové brzdy, vpredú s ventilovanými kotúčmi, VSC, hrebeňové riadenie s elektrickým posilňovačom, pneumatiky rozmeru 225/40 R-18 vpredú, vzadu 255/35 R-18.

Karoséria: 5 dverová, 5-miesta typu sedan

Rozmery, hmotnosti, objemy: d/s/v 4665/1810/1430 mm, rázor náprav 2080 mm, rozchod kolies vpredú/vzadu 1535/1530 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1735/2145 kg, objem batožinového priestoru 450 l, objem palivovej nádrže 66 l.

Prevádzkové vlastnosti: najväčšia rýchlosť 200 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 8,4 s, spotreba benzínu v mest./mimomest.cykle/kombinovanej prevádzke 4,9/4,9/4,7 l/100 km, CO₂ 109 g/km.





vlastné tlačidlo. Najprv sme vyskúšali Superb sedan 2.0 TSI s výkonom 147 kW. Výkonný zážihový motor spolupracoval so 6-stupňovou robotizovanou prevodovkou DSG. Efektívne zaplňa medzeru medzi 1.8 TSI a šesťvalcom 3.6 FSI. Motory TSI už poznáme z viacerých vozidiel, majú rýchly nábeh krútiaceho momentu a jeho maximum dosahujú v slušnej šírke spektra otáčok. Silnou zbraňou motora 2.0 TSI je kultúra chodu. Na voľnobehu je pod kapotou dobre utlmený, má plynulý nárast otáčok a akceptovateľný zvukový prejav až po najväčšie otáčky. V meste pri pokojnej jazde spotreba kolísala v rozmedzí 9 - 9,5 l/100 km, spotreba na okresných cestách pri 90 km/h sa pohybovala mierne nad 6 l/100 km. Pri aktivovaní športového režimu spotreba rapídne stúpla. Na diaľnici pri 130

ÚPRAVY V ŠTÝLE AKTUÁLNEHO DIZAJNU ZNAČKY

Súčasná, druhá, generácia novodobého Superbu s inovatívnym prístupom do batožinového priestoru TwinDoor mala premiéru v roku 2008, o rok mal premiéru aj Superb Combi. Tesne pred predpokladaným nástupom tretej generácie sa v Škode rozhodli aktuálny Superb inovovať. Úpravy mali za cieľ vzhľadovo zaradiť Superb k novším typom značky. Vyskúšali sme postupne obidve karosárske verzie tohto typu.

Nové logo ŠKODA je neprehliadnuteľne umiestnené na výbežku uprostred novo tvarovanej kapoty. K pozitívnej zmene vzhľadu prednej časti karosérie prispeli aj nové predné reflektory, po prvý raz majú kombináciu optických vložiek s bi-xenónovým svetlom, integrovanými LED svetlami pre denné svietenie a LED smerovými svetlami. Nová je aj maska chladiča, hmlové reflektory, nárazníky a predné blatníky. Zadná časť karosérie je

tiež prepracovaná, grafika svetiel je nová, má charakteristické usporiadanie do tvaru písmena C. Patentované riešenie prístupu do batožinového priestoru TwinDoor umožňuje otvorenie buď iba plechového veka batožinového priestoru ako pri sedanoch, alebo možno vyklopiť nahor celé „piate dvere“ i so sklom, čo je oceňovaná vlastnosť hatchbackov alebo liftbackov. Obsluha celého systému je jednoduchšia, teraz má každý z oboch spôsobov otvárania svoje





km/h a zaradenom najvyššom prevodovom stupni sa otáčkomer zastavil na hodnote 3100 ot./min. a motor spotreboval 8,8 l benzínu na 100 km.

Model Superb Combi, ktorý mal pod kapotou silnejšiu alternatívu dvojlitrového vznetrového motora s výkonom 125 kW a krútiacim momentom 350 Nm v rozpätí 1750 až 2500 ot./min., mal tiež prevodovku DSG. Navyše bol vybavený pohonom všetkých štyroch kolies. Cesty v čase našich jazd v ňom boli suché, prínos pohonu 4x4 (so spojkou Haldex) majiteľa takéhoto vozidla ocenia až v zime, keď je na cestách ľad, sneh alebo snehová „kaša“. Motor v kombíku bol v porovnaní s výkonným zážihovým dvojlitrom umiernennejší v spotrebe paliva. V mestskej premávke sa nám darilo jazdiť za 7,1 l/100 km, pri pokojnej jazde mimo mesta sa spotreba pohybovala okolo 5,5 l/100 km a na diaľnici pri rýchlosti 130 km/h len mierne presiahla 7 l/100 km. Pri rýchlosti nad 120 km/h už v kabíne počul nielen vznetrový motor, ale aj aerodynamický hluk vytváraný vozidlom.

Priestorovo sa interiér oboch modelov nezmenil, pribudla kvalita materiálov. Vodič aj spolujazdec vedľa neho sedia vyššie, modernejším dojmom pôsobí trojramenný volant s novými ovládacími prvkami, iná je aj hlavica preraďovacej páky prevodovky. Výborne sa ovláda multimediálny systém s navigáciou. Obidva modely boli vybavené s koncernovou 6-stupňovou robotizovanou prevodovkou DSG s novým voličom režimu – manuálny, športový. Prevodovka radí citlivo, rýchlo, presne a pri jazde z kopca dokáže vodičovi pomáhať pribrzďovať motorom. Ručné preraďovanie vodičovi umožňujú páčky pod volantom alebo voličom prevodovky. V športovom režime zmena jednotlivých prevodov prebieha rýchlejšie.

Superb je známy honosným priestorom

vzadu a veľkým batožinovým priestorom. V sedane má objem 595 litrov, po sklopení zadných sedadiel sa objem zväčší na 1700 litrov. V kombi má batožinový priestor objem 603 litrov. Po sklopení operadiel zadných sedadiel delených v pomere 60:40 sa objem zväčší na 1835 litrov, vznikne rovná plocha na prevoz dlhých predmetov (až 1915 mm). Ak nechcete poškriabať lištu na prahu batožinového priestoru, medzipodlahu je možné vysunúť von. V obidvoch skúšaných vozidlách sa nachádzalo aj rezervné koleso. V nami skúšanom kombi sa za príplatok 425



eur nachádzalo dvojité dno s medzipodlahou, ktorú je možno postaviť a rozložiť batožinový priestor na dve časti. Súčasťou balíka sú integrované koľajnice s pohyblivými kotviacimi okami, upevňovacím popruhom a dvojicou posuvných vzpier s upínacou priečkou. Užitočný je aj sieťový program, ktorý obsahoval dve zdvojené postranné siete a kryciu sieť nad podlahu. Po bokoch sú háčiky, 12V elektrický konektor a vyberateľné LED svetidlo, ktoré sa nabíja vždy, keď je zapnutý motor.

Škoda Superb 2.0 TSI vo výbave Elegance sa predáva za 34 997 eur, vo výbave sa nachádza napríklad stabilizačný systém, automatická duálna klimatizácia, tempomat, aktívne bi-xenónové svetlá. Výsledná cena vozidla bola 39 250 eur.

Škoda Superb Combi 2.0 TDI CR 125 kW 4x4 Elegance sa predáva za 40 167 eur. Tento model mal viac príplatkovej výbavy, napríklad elektricky nastaviteľné predné sedadlá, sedadlo vodiča s pamäťou za 428 eur, Škoda Sound systém za 430 eur, či za 1154 eur elektricky ovládanú panoramatickú strechu. Cena skúšaného vozidla tak stúpila na 45 202 eur.

Tatiana ŤAŽKÁ

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor: 4-valcový, 16-ventilový prepĺňaný a/ zážihový, b/ vznetrový, ventilový rozvod 2xOHC, vstrekovací systém common rail, kompresný pomer a/ 9,6:1, b/ 16,5:1, zdvihový objem a/ 1984 cm³ b/ 1968 cm³, najvyšší výkon a/ 147 kW pri 5100 až 6000 ot./min., b/ 125 kW pri 4200 ot./min., krútiaci moment a/ 280 Nm pri 1700 až 5000 ot./min., b/ 350 Nm pri 1175 až 2500 ot./min.

Prevody: 6 stupňová dvojspojková automatická prevodovka DSG, a/ pohon prednej nápravy, b/ pohon prednej a 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 elektrickým posilňovačom, pneumatiky rozmeru a/ 205/55 R-16, b/ 225/40 R-18.

Karoséria: 5-dverová, 5-miestna typu a/ sedan/liftback, b/ kombi

Rozmery, hmotnosti, objemy: d/s/v 4833/1817/1511 mm, rázvor náprav 2761 mm, rozchod kolies vpredu/ vzadu 1545/1517 mm, pohotovostná/celková hmotnosť a/ 1540/2103 kg, b/ 1656/2219 kg, objem batožinového priestoru a/ 595/1700 litrov, b/ 603/1835 litrov, objem palivovej nádrže 60 l.

Prevádzkové vlastnosti: najvyššia rýchlosť a/ 240 km/h, b/ 218 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h a/ za 7,7 s, b/ 8,8 s, spotreba v mest./mimomest. cykle/komb. prevádzke a/ benzínu 10,6/6,3/7,9 l/100 km, b/ nafty 6,8/5,1/5,7 l/100 km, CO₂ a/ 178 g/km, b/ 149 g/km.



NAOZAJ „ATTRACTION“



Model kombi, označovaný ako Wagon, poháňa slabšia z možných úrovní výkonu vznetového agregátu 2.2 Skyactiv-D (110 kW) a mal úroveň výbavy Attraction.

Prednú časť karosérie majú sedan aj kombi rovnakú, kombi je však prekvapujúco kratšie (4805 mm, sedan je dlhý 4870 mm) a má aj kratší rázvor náprav (2750 mm, sedan 2830 mm). Prístrojová doska Mazdy6 tvarovo vyzerá rovnako ako v type CX-5, má však kvalitnejšie materiály aj spracovanie. Prístroje a ovládacie prvky sú umiestnené logicky a ovládanie vozidla je tiež bezproblémové. Kombi poskytuje prvotriedny priestor pre kolená na zadných sedadlách, ktoré poskytujú komfortné sedenie, pretože majú aj dostatočne dlhé sedacie časti. Ku komfortu cestovania na nich prispieva aj výklopná laktová opierka s držiakmi na poháre – ak vzadu nie je obsadené stredné miesto.

Kombi má batožinový priestor s objemom 522 litrov. Operadlá zadných sedadiel sú priečne delené v pomere 60/40 a dajú sa naplocho sklopiť nielen štandardnými ovládacími na hornej strane operadiel, ale aj dvojicou páčok umiestnených v bočnom obložení batožinového priestoru. Objem pre náklad po sklopení zadných sedadiel sa zväčší na 1648 litrov. Batožinový priestor disponuje viacerými praktickými riešeniami ako sú háčiky na bokoch, integrovaná deliaca sieť, ktorá sa nachádza za sedadlami. Výhodou je aj krycia roletka upevnená na piatich dverách, takže ju netreba pri každom otvorení veka batožinového priestoru odťahovať, alebo zaťahovať. Kryciu roletu po vybratí možno uložiť do na to určeného priestoru pod podlahou batožinového priestoru.

Vznvetový motor 2.2 Skyactiv-D s výkonom 110 kW, ktorý dosahuje pri 4500 ot./min. disponuje maximálnym krútiacim

momentom 380 Nm v rozsahu 1800 až 2600 ot./min. Spĺňa už emisnú normu Euro 6, pre majiteľov je z hľadiska prevádzkových nákladov dôležité, že aj bez prídavných katalyzátorov. Množstvo produkovaných kyslíčnikov dusíka pomáha redukovat' malý (na vznvetový motor) kompresný pomer 14:1. Agregát zreteľne reaguje na zošliapnutie plynového pedála už od otáčok asi 1200 za minútu a v celom pracovnom rozsahu otáčok reaguje veľmi živo na zmeny polohy akceleračtoru. Mazda6 Wagon s týmto motorom zrýchľuje z pokoja na 100 km/h za rovných 10 sekúnd.

Podvozok je spoľahlivý. Na 17-palcových kolesách s pneumatikami rozmeru 225/55 dobre „žehlí“ aj väčšie nerovnosti cesty, omnoho komfortnejšie ako sedan s 19-palcovými kolesami a nízko profilovými pneumatikami. Motor bol spriahnutý so šesťstupňovou automatickou prevodovkou, ktorá preraduje rýchlo a hladko, nepúšťa motor zbytočne do veľkých otáčok. V meste pri rýchlosti 50 km/h motor „točí“ okolo 1450 otáčok, pri 90 km/h 1500 otáčok a na diaľnici pri rýchlosti 130 km/h je to necelých 2300 ot./min. Pri ručnom sekvenčnom preradovaní na reaguje prevodovka na povel veľmi rýchlo. V meste sme mali spotrebu v rozsahu 6 až 6,5 l/100 km, podľa štýlu jazdy a celkovej premávky. Na cestách mimo mesta sme dosiahli spotrebu 5,2 l/100 km, na diaľnici pri rýchlosti 130 km/h sa spotreba ustálila na 6,3 l/100 km.

Mazda6 Wagon 2.2 Skyactiv-D s výkonom 110 kW vo výbave Attraction sa predáva za 30 690 eur. Príplatková výbava v skúšanom vozidle cenu zdvihla na 31 949 eur.

Tatiana ŤAŽKÁ

Nová generácia vlajkovej lode značky Mazda, Mazda6, mala premiéru v jeseni 2012 na autosalóne v Paríži. Návštevníci autosalónu vtedy videli prvý raz modely s karosériou sedan aj kombi, ktoré sa u nás predávajú za rovnakú cenu. V novembri 2013 sme písali o pocitoch z používania Mazdy6 sedan, po sedane sme vyskúšali aj kombi.



VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor: 4-valcový, 16-ventilový vznvetový, ventilový rozvod 2xOHC, kompresný pomer 14:1, zdvihový objem 2191 cm³, najväčší výkon 110 kW pri 4500 ot./min., krútiaci moment 380 Nm pri 1800 až 2600 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, hrebeňové riadenie s elektrickým posilňovačom, pneumatiky rozmeru 225/55 R-17.

Karoséria: 5-dverová, 5-miestna typu kombi

Rozmery, hmotnosti, objemy: d/s/v 4805/1840/1475 mm, rázvor náprav 2750 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1588/2110 kg, objem batožinového priestoru 522/1648 l, objem palivovej nádrže 62 l.

Prevádzkové vlastnosti: najväčšia rýchlosť 202 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 10 s, spotreba nafty v mest./mimomest. cykle/kombinovanej prevádzke 5,5/4,2/4,9 l/100 km, CO₂ 129 g/km.



doplňkovej výbavy pri tomto stupni si zákazník nemôže doobjednať akurát navigačný systém.

Od stupňa výbavy Challenge vyššie je súčasťou Mazdy3 centrálny 7-palcový displej s kruhovým HMI ovládačom, integrujúci informácie, komunikáciu a zábavu. Za príplatok 500 eur si k tomu možno doobjednať navigáciu. Najslabším motorom v Mazde3 je nový zážihový 1.5 SKYACTIV-G100 s výkonom 74 kW. Nový je aj dvojliter so zmenšeným výkonom na 88 kW, v ponuke zostala aj jeho pôvodná verzia s výkonom 121 kW. Vznetový je len 2.2 SKYACTIV-D150 s výkonom 110 kW. Štandardom sú 6-stupňové prevodovky, so vznetovým motorom a slabším dvojlitrovým zážihovým je možná aj automatická prevodovka.

-ma-

HATCHBACK AJ SEDAN ZA ROVNAKÚ CENU



V závere minulého roka Mazda uviedla svoju novinku, novú generáciu Mazdy3, aj na slovenský trh. Päťdverový hatchback aj štvordverový sedan budú mať pri rovnakých motoroch a úrovniach výbavy rovnakú cenu. V porovnaní s predchádzajúcou generáciou je širšia o 40 mm a má dlhší rázvor náprav o 60 mm. Model hatchback má rovnakú dĺžku, sedan je o pár milimetrov dlhší ako bol predtým.

Technický projekt Mazdy s označením SKYACTIV je mimoriadne zaujímavý, umožňuje novým vozidlám Mazda plniť napríklad emisné normy bez „downsizingu“ motorov a bez komplikovaných systémov dodatočného čistenia ich spalín. V duchu trendu SKYACTIV bola konštruovaná nová Mazda3, čo prinieslo okrem iného zmenšenie hmotnosti o 20 kg, kvalitnejší podvozok so strmším riadením.

Hatchback môže mať päť úrovní výbavy: Emotion, Challenge, Attraction, Revolution a Revolution TOP. Sedan si nemožno kúpiť s najnižším z uvedených stupňov. Hatchback už s výbavou Emotion má ručne ovládanú klimatizáciu, audiosystém s USB portom, systém štart/stop s obchodným názvom i-stop, palubný počítač. Z prvkou





UŽITOČNÁ MODERNIZÁCIA



Najpredávanejšie SUV značky Volvo, typ XC 60, má po piatich rokoch výroby novú tvár. Modernizácia sa však nekoncentrovala len na osvieženie vzhľadu, ale ten vidno najskôr. Vyskúšali sme vynovený model poháňaný 2-4-litrovým vznetovým motorom, s automatickou prevodovkou a kvalitnou úrovňou výbavy Summum.

Vzhľadové zmeny sú decentné, vpredu je nová maska chladiča s chrómovanými lištami, ale bez striebrišťa orámovania, jednodielne reflektory majú oblejší tvar a LED denné svetlá dizajnéri posunuli do rohov čela karosérie, kde zvyčajne bývajú svetlá do hmly. S tým súvisí aj celkové prepracovanie predného nárazníka. Vzadu modernizáciu vidieť podľa koncoviek výfuku integrovaných do nárazníka. Zmizli čierne ochranné plasty



okolo karosérie, všetky časti sú lakované.

V interiéri je nový adaptívny digitálny displej, ktorý poznáme z hatchbacku V40. Umožňuje vodičovi vybrať si jeden z troch jazdných štýlov – Elegance, Eco a Performance. Po prvýkrát automatická prevodovka umožňuje ručné sekvenčné preradenie aj páčkami pod volantom. Do výbavy pribudlo vyhrievanie čelného skla a viacero elektronicky regulovaných bezpečnostných systémov. Z nich sa nám

najviac páčil systém regulácie diaľkových svetiel. Kamera pod čelným sklom sleduje prevádzku pred vozidlom a reaguje na svetlá prichádzajúcich vozidiel z protismeru tak, že zaciť len tú časť zväzku svetelných lúčov diaľkových svetiel, ktoré by oslňovali vodiča protiúderu vozidla. V tej časti vozovky pred vozidlom osvetľujú lúče do úrovne stretávacieho svetla, okraje vozovky zostávajú osvetlené diaľkovými svetlami. K novým prvkom patrí aj systém sledovania mŕtveho



uhla, ktorý registruje aj autá prichádzajúce zo strán pri cúvaní z parkovacieho miesta a tiež upozorňuje vodiča na cyklistov a chodcov prichádzajúcich z boku za cúvajúce auto. Modernizovaný systém BLIS upozorňuje vodiča pri výjazde z parkoviska na vozidlá prichádzajúce po ceste, ešte kým auto prednou časťou nevojde na cestu. Z Volva V40 pochádza balíček City Safety, ktorý je v XC60 upravený a funguje až do rýchlosti 50 km/h. V prípade hrozby havárie upozorní vodiča a ak adekvátne nereaguje, potom zaňho automaticky zabrzdí. Tento systém pracuje s kamerou a radarom, ktorého kryt je zakomponovaný do masky chladiča.

Batožinový priestor ponúka objem 490 litrov, po sklopení zadných sedadiel sa objem zväčší na 1450 litrov

Vznetový päťvalcový motor prepĺňaný dvojicou turbodúchadiel dosahuje najväčší výkon 158 kW. Keď je spriahnutý s automatickou prevodovkou, čo bolo aj v našom prípade, má najväčší krútiaci moment 440 Nm (s ručne ovládanou prevodovkou o 20 Nm menej). Motor má po modernizácii menšiu spotrebu o 0,4 litra na 100 km ako mal predtým. Normovanú spotrebu v kombinovanej prevádzke 6,4 l/100 km sa nám nepodarilo dosiahnuť. Veľkému a výkonnému motoru D5 nesedí jazda na krátke vzdialenosti a jazda v meste, kedy sa do kabíny dostáva jeho charakteristický „drsný vznetový“ zvuk. Spotreba nafty neklesala podľa palubného počítača pod 9 l/100 km (normovaná je 8,5 l/100 km). Zmeny sú aj na podvozku, XC60 má teraz v systéme pohonu všetkých kolies piatu generáciu spojky Haldex v pozícii medzinápravového diferenciálu. Systém je vybavený aj aktívnym rozdeľovaním krútiaceho momentu medzi jednotlivé kolesá, čo vozidlu zabezpečuje v zákrutách výbornú ovládateľnosť a presnosť prejazdu. Viac pohodlia sme očakávali pri prejazde priečnych nerovností, prekvapili nás aj kmity karosérie pri rozjazde i zastavení.

Volvo XC60 D5 AWD so šesťstupňovou automatickou prevodovkou a výbavou Summum sa predáva za 42 690 eur. V našom skúšanom vozidle sa okrem štandardnej výbave City Safety 2. generácie nachádzalo viacero ďalších prvkov doplnkovej výbavy ako napríklad Balík Podpory vodiča za 2150 eur, ktorý obsahuje Driver Alert Systém, adaptívny tempomat, BLIS, ďalej balík Business Pro za 1200 eur obsahujúci navigačný systém, RTI, High Performance Multimedia Sound Systém s DVD, balík Light za 1350 eur, v ktorom sa nachádzajú aktívne bi-xenónové reflektory, elektrochromatické zrkadlá, rozšírené osvetlenie interiéru, takže cena skúšaného vozidla vzrástla na 60 145 eur.

Tatiana ŽAŽKÁ

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor: 5-valcový, 20-ventilový prepĺňaný vznetový, ventilový rozvod 2xOHC, kompresný pomer 16,5:1, zdvihový objem 2400 cm³, najväčší výkon 158 pri 4000 ot./min., krútiaci moment 440 Nm pri 1500 až 3000 ot./min.

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

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

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

Rozmery, hmotnosti, objemy: d/š/v 4644/1891/1713 mm, rázor náprav 2774 mm, svetlá výška pri nezaťaženom vozidle 230 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1569/1617 mm, obrysový/stopový priemer otáčania 12,1/11,7 m, pohotovostná/celková hmotnosť 1912/2505 kg, objem batožinového priestoru 490/1450 l, objem palivovej nádrže 70 l.

Prevádzkové vlastnosti: najväčšia rýchlosť 205 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 8,3 s, spotreba nafty v mest./mimomest. cykle/kombinovanej prevádzke 8,5/5,3/6,4 l/100 km, CO₂ 169 g/km.



v nami skúšanom vozidle bolo treba za čierne kožené potahy sedadiel, elektrické nastavenie a vyhrievanie predných sedadiel priplatiť 1700 eur. Trojramenný kožený volant je výškovo a osovo nastaviteľný. Sú na ňom zapustené tlačidlá na ovládanie rádia, telefónu a nastavenie tempomatu. Od svojho japonského súrodenca Peugeot 4008 prevzal aj ovládanie palubného počítača „gombíkom“. Pre Európanov nelogicky – vľavo od volantu na prístrojovej doske. Ideálne nie je ani ovládanie funkcií centrálného displeja na stredovej konzole. Batožinový priestor má objem 442 litrov, po sklopení zadných sedadiel sa objem zväčší na 1219 litrov.

Peugeot 4008 môže poháňať motor 1.6



MUŠKETIER, ČI SAMURAJ?

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

Súrodenci PSA z kategórie kompaktných SUV (či ich krížencov s hatchbackom) Peugeot 4008 a Citroën C4 Aircross majú svoj vzor v Mitsubishi ASX. Vyskúšali sme model Peugeot 4008 poháňaný vznietovým motorom 1.8 HDi s výkonom 110 kW.

Na európskom trhu kompaktných SUV sú teda vlastne trojičky, aké nájdeme aj

v iných kategóriách vozidiel vďaka diktátu zmenšovania nákladov na vývoj aj výrobu vozidiel. Peugeot 4008 je 4340 mm dlhý, 1840 mm široký a 1625 mm vysoký. Rázvor náprav má dĺžku 2670 mm. Rozmerná maska chladiča pridáva vozidlu dojem robustnosti. Vzhľadovo dobre pôsobí (za príplatok 800 eur) aj panoramatická strecha s clonou. Uberá niekoľko centimetrov zo vzácneho priestoru medzi zadnými sedadlami a stropom, takže osoby s výškou nad 180 cm sediace na týchto miestach sa tomuto efektne pôsobiacemu doplnku výbavy nepotešia. V oblasti kolien a chodidiel majú miesta dosť. Dravosť auta podčiarkujú aj rozšírené blatníky a sériovo montované 18 palcové diskové kolesá.

Interiér je rovnaký ako v Mitsubishi. Predné sedadlá majú dobré bočné vedenie,

HDi s najväčším výkonom 84 kW, kde je označenie HDi, charakteristické pre motory PSA, prirodzené. Ako sme už uviedli, skúšali sme vozidlo poháňané výkonnejším vznietovým motorom 1.8 HDi s výkonom 110 kW. Pri ňom má typové označenie HDi len marketingový dôvod, pretože je to motor z Mitsubishi. Jeho zvukový prejav je o niečo drsnejší ako sme zvyknutí pri motoroch z PSA. V meste sa jeho spotreba nafty pohybovala okolo 8 litrov na 100 km, pri jazde mimo mesta sme dosiahli priemer 5,6 l/100 km. Na diaľnici pri dodržaní rýchlosti 130 km/h so zapnutým tempomatom a pri zaradenom šiestom prevodovom stupni sú otáčky motora 2600 za minútu, spotreba 7 l/100 km.

Elektronicky regulovaný pohon všetkých štyroch kolies sme v prevádzkových podmienkach, kedy má najväčšie opodstatnenie, nevyskúšali. Cesty boli suché. Medzi prednými sedadlami sa nachádza kruhový ovládač pohonu, ktorý pracuje v troch režimoch: Peugeot 4008 má poháňané len predné kolesá, keď je prepínač v polohe „2WD“. Poloha „4WD“ je signálom pre riadiacu jednotku pohonu, aby regulovala tok krútiaceho momentu z výstupného



hriadeľa prevodovky na kolesá prednej i zadnej nápravy s prihliadanim na kvalitu podkladu, na ktorom sú kolesá. Ak predné



začínajú preklzovať, časť krútiaceho momentu smeruje aj k zadnej náprave. Pri polohe prepínača „LOCK“ sa aktivuje uzávierka medzinápravového diferenciálu. Pri tomto režime by sa mal Peugeot 4008 vyhrabať z vysokého záveja snehu alebo prejsť cez hlbšie kolaje poľnej cesty zaplnené mazľavým blatom. Auto sa na kvalitnej ceste správa takmer ako klasický hatchback, je stabilné, podvozok však dosť hlasito oznamuje posádke v kabíne prejazd nerovností.

Peugeot 4008 1.8 HDi 110 kW sa predáva za 29 590 eur. Automobilka ponúka široký zoznam príplatkovej výbavy

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor: 4-valcový, 16-ventilový prepínaný vznetový, ventilový rozvod 2xOHC, vstrekovací systém common rail, kompresný pomer 14,9:1, zdvihový objem 1798 cm³, najväčší výkon 110 kW pri 4000 ot./min., krútiaci moment 300 Nm pri 2000 ot./min.

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

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

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

Rozmery, hmotnosti, objemy: d/š/v 4340/1840/1625 mm, rázvor náprav 2670 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1545/1540 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1570/2060 kg, svetlá výška 168 mm, objem batožinového priestoru 442/1219 l, objem palivovej nádrže 60 l.

Prevádzkové vlastnosti: najvyššia rýchlosť 198 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 11,5 s, spotreba nafty v mest./mimomest. cykle/komb. prevádzke 6,8/4,9/5,6, l/100 km, CO₂ 147 g/km.

s viacerými lákavými prvkami, takže výsledná cena môže byť väčšia.

Samuel BIBZA

NÁSTUPCA TYPU 5008 SA BUDE VYRÁBAŤ V RENNES

Výkonný viceprezident oblasti priemyslových prevádzok spoločnosti Peugeot, Denis

Martin, 28. novembra 2013 v Paríži oznámil, že v závode PSA vo francúzskom meste



Rennes-la-Jannais budú vyrábať nový typ automobilu. Pre zamestnancov tohto závodu je to dôležité zabezpečenie, lebo finančná konsolidácia spoločnosti vyžaduje zatvorenie menej efektívnych výrobných prevádzok, napríklad závodu v Aulnay-sus-Bois. Je pravdepodobné, že v Rennes budú vyrábať aj následníka „crossoveru“ 3008. V závode v súčasnosti vyrábajú Peugeoty 508 a Citroëny C5.

V polovici roku 2016 chce Peugeot predstaviť nový kompaktný automobil, ktorý má nahradiť MPV 5008. Vyrábať ho majú v Rennes. Má mať rovnakú platformu PSA EMP2 (Efficient Modular Platform 2), na akej už konštruktéri postavili napríklad nový Citroën C4 Picasso alebo Peugeot 308. Vývoj novej platformy stál PSA 630 miliónov eur, do prípravy výroby nového typu Peugeotu ešte treba v Rennes preinvestovať 90 miliónov eur.

-pt

„MEDZINÁRODNÁ DODÁVKA ROKA 2014“



Nový Ford Transit Connect bol 9. decembra 2013 na výstave úžitkových vozidiel COMTRANS v Moskve označený za „Medzinárodnú dodávku roka 2014“. Spoločnosť Ford sa tak stala prvým samostatným výrobcom, ktorý získal toto ocenenie dva roky po sebe.

Spoločnosť Ford v priebehu posledných dvoch rokov úplne prepracovala ponuku svojich úžitkových vozidiel. Nový štýlový Transit Connect sa tak pripojil k štyrom úplne novým vozidlám radu Transit – k modelu Transit Custom a prichádzajúcim modelom Transit a Transit Courier s nosnosťou 2 tony, ktoré spoločnosť predstaví tento rok. Ocenenie pre Transit Connect zo začiatku decembra nadväzuje na predchádzajúce úspechy automobilov Transit (2001), Transit Connect (2003), Transit (2007) a Transit Custom (2013). Ešte predtým, 11. novembra, sme mali možnosť vyskúšať modely Transit Connect a Tourneo Connect na nemeckých cestách v okolí Mníchova. Teraz sa budeme venovať len „úžitkovému“ Transitu, osobné Tourneo predstavíme neskôr.

Transit Connect je k dispozícii vo verzii Van,

Double-Cab-in-Van (DciVan) a Kombi. Ponúka priestor s celkovým objemom 2,9 m³ a 3,6 m³ s plnou priečkou. Maximálne užitočné zaťaženie má hodnotu až 1000 kg a vyrovná sa najlepším vozidlám v príslušnej triede.

Nová generácia modelu Transit Connect dopĺňa rad dodávkových automobilov Ford v spodnej veľkostnej hranici. Má jemnejšie modelovanú karosériu, takže nepôsobí tak robustne ako predchádzajúca generácia. Platí to aj o dizajne interiéru. Prístrojová doska je v štýle súčasných osobných automobilov Ford, tvarovaním prístrojového panelu, autorádia či rozmiestnením tlačidiel pripomína Fiestu či Focus. Aj pozícia vodiča za volantom je príjemná, nemusí sedieť kolmo ako

v tradičných dodávkach, ale viac zaklonený dozadu, ako v osobnom aute. Sedadlo vodiča je dobre prispôbené anatómii tela, čo nás ani veľmi neprekvapilo, lebo na tom si už dávajú záležať takmer všetci výrobcovia úžitkových vozidiel. Vodič vo vozidle strávi väčšinu svojho pracovného času a tak ergonómia jeho pracoviska, počnúc sedadlom, by mala byť čo najdokonalejšia.

Transit Connect má viacero verzií: Van má jeden rad sedadiel a pevnú mriežku, DciVan má dva rady sedadiel a posuvnú mriežku, verzia Kombi má dva alebo tri rady sedadiel, bez mriežky. V Transite Connect s dvoma a tromi radmi sedadiel sú sedadlá druhého (a tretieho) radu sklápatelné do roviny. Vedľa sedadla vodiča môže byť samostatné sedadlo alebo dvojsedadlo.





V trojmiestnom vyhotovení je stredné miesto len núdzové, lebo konzola pod preraďovacou pákou prevodovky sťažuje umiestnenie nôh osoby sediacej vpredu v strede. Ak je vpravo od vodiča len jeden spolujazdec, možno operadlo stredného sedadla sklopiť. Vznikne tak z jeho rubu „stolík“ s vytvarovanou dutinou na dva poháre alebo plechovky s nápojmi. Pod sedacou časťou stredného sedadla je veľká odkladacia schránka. Vyklopiť možno celé dvojsedadlo a zložiť ho k podlahe. Je v rovine s podlahou nákladového priestoru a v prípade verzie s predĺženým rázvorom náprav možno s využitím „priechodového“ otvoru v deliacej stene nákladového priestoru prevážať štíhlejšie predmety s dĺžkou až 3400 mm. Nákladový priestor je dobre prístupný

cez zadné krídlové dvere, bočné posuvné dvere pri modeli s dlhým rázvorom, cez ktoré je možné nakladať aj europalety, môžu byť na jednej alebo aj oboch stranách vozidla.

Nová generácia Transitu Connect ešte viac zmenšila rozdiel vo vnímaní pohodlia cestovania v osobných autách a v tejto dodávke. Pruženie je dostatočne komfortné pri jazde s prázdny aj zaťaženým Transitom, na veľmi dobrej úrovni je odhlučnenie kabíny. Podvozok zabezpečuje vozidlu dobrú stabilitu aj na cestách s priemernou kvalitou povrchu (počas skúšania týchto vozidiel v okolí Mníchova sme po vyslovene nekvalitných cestách nejazdili). Pomáha tomu aj sada elektronicky regulovaných stabilizačných systémov, obvyklých v osobných autách do

úrovne nižšej strednej triedy. Je vôbec prvým automobilmom vo svojej triede, ktorý ponúka systém aktívneho brzdenia Active City Stop.

V ponuke motorov je prekvapujúco aj zážihový trojvalec 1.0 EcoBoost s výkonom 74 kW. Nemožno ho zatracovať ani v tomto pomerne veľkom úžitkovom aute, ale predpokladáme, že väčší záujem bude o vznietový štvorvalec 1.6 TDCi. Vďaka veľkému krútiacemu momentu vyhovuje už aj pri vyladení na výkon 70 kW.

Nový Transit Connect, ako aj úplne novú 2-tonovú verziu Transit si záujemcovia u nás budú môcť objednať v priebehu 1. štvrťroka 2014 a následne aj model Transit Courier.

Samuel BIBZA



REPREZENTATÍVNY SEDAN KIA

Sedan K900 s rázvorom náprav 3045 mm a rozchodom kolies 1621 mm vpredu a 1628 mm vzadu má 19-palcové viacúčové chrómované diskové kolesá z ľahkých zliatin, na ktorých sú vpredu pneumatiky s rozmermi 245/45 R19 a 275/40 R19 vzadu. Charakteristická maska chladiča je v takmer zvislej polohe začlenená do plynulo tvarovanej prednej časti. Chrómované prvky v interiéri naznačujú potenciál ukrytý pod kapotou.

Verzia V8 je štandardne vybavená adaptívnymi reflektormi so 16 diódami.

Čelnému pohľadu dominujú elegantné obrysové svetlá a reflektory do hmly - všetko opäť v LED vyhotovení. Túto technológiu využívajú aj zadné kombinované svetidlá. Veko batožinového priestoru, štandardne elektricky ovládané, lemuje chrómovaná lišta, umocňujúca vizuálny dojem šírky. Elektricky ovládané a vyhrievané vonkajšie spätné zrkadlá s integrovanými ukazovateľmi smeru sú vybavené samostatne fungujúcou funkciou proti oslneniu a systémom sledovania slepého uhla BSD (Blind Spot Detection).

Po otvorení dverí K900 na cestujúcich

Na autosalóne v Los Angeles koncom minulého roka mal výstavnú premiéru sedan Kia s označením K900. Týmto typom s poháňanou zadnou nápravou automobilka Kia vstupuje do segmentu veľkých luxusných sedanov. Na trh príde v roku 2015 a Kia v Los Angeles deklarovala, že ním chce vziať útokom širokú konkurenciu v segmente luxusných sedanov.

dýchne atmosféra luxusne vybaveného interiéru. Na kožu obšitom trojramennom volante vodič má ovládacie prvky audiosystému, tempomatu a prevádzkových informácií. Pre verzie V6 Luxury, V6 Technology a oba modely V8 je k dispozícii





vyhrievaný volant. Štandardná výbava zahŕňa kvalitnú kožu, ktorú môže na želanie nahradiť čierna alebo biela mäkká koža Nappa s kontrastným lemovaním. Vnútorne LED osvetlenie je súčasťou štandardnej výbavy všetkých verzií K900. Premiovosť interiéru umocňuje obloženie prístrojového panelu a výplní dverí z pravého dreva - bieleho platanu alebo tmavého topola. Sedadlo vodiča je nastaviteľné v 12 polohách, vrátane elektricky nastaviteľnej driekovej opierky pre modely V6 Premium a V8 Premium. Sedadlo vodiča so 16 polohami nastavovania, vrátane opierok hlavy a dĺžky „sedáka“, sa dodáva ako súčasť balíka V6 Technology Package a V8 VIP Package. K štandardnej výbave patrí aj

viacstupňové vyhrievanie predných sedadiel a odvetrávanie, prispievajúce k maximálnemu individuálnemu pohodliu za každého počasia.

Konštruktéri Kia Motors kládli veľký dôraz na rozmiestenie ovládacích prvkov tak, aby bolo všetko intuitívne a v pohodlnom dosahu. Verzia V8 VIP využíva najväčší prístrojový panel v podobe displeja TFT, aký bol kedy použitý v automobiloch Kia. Plne farebný displej LCD s uhlopriečkou 12,3 palca je ľahko čitateľný a konfigurovateľný. V modeloch V6 Technology a V8 VIP nájde zákazník prvýkrát aj tzv. priehľadový displej HUD (Head-Up Display) s funkciou zobrazovania informácií na čelné sklo.

Štandardná výbava obsahuje prvotriedny info systém v podobe audiosystému HiFi Lexicon s výkonom 900 W, najvýkonnejší a najvyspelejší systém v doterajšej ponuke značky Kia. Systém zahŕňa 12-kanálový digitálny zosilňovač uložený v batožinovom priestore, 17 reproduktorov, vrátane stredového reproduktora a subwooferu, integrovaného do panelu pod zadným oknom. Audiosystém, navigačný systém a exkluzívny telematický software Kia UVO eServices využíva displej s veľkým rozlíšením a uhlopriečkou 9,2 palca. Ovláda sa prostredníctvom nového informačného systému vodiča DIS (Driver Information System) uprostred prístrojového panelu. Predné aj zadné parkovacie snímače pre väčšiu istotu a pohodlie pri parkovaní sú spoločne s kamerami súčasťou štandardnej výbavy všetkých verzií K900.

Kia K900 má v ponuke okrem iného aj radarový adaptívny tempomat ASCC (Advanced Smart Cruise Control), ktorý sa po prvýkrát predstavil v type Cadenza. ASCC upravuje rýchlosť jazdy tak, aby bol dodržovaný nastavený odstup od vpredu idúceho vozidla a v prípade nebezpečenstva dokáže zabrzdiť až do úplného zastavenia. Pre maximálne pohodlie vodiča začne automobil opäť automaticky akcelerovať,

keď sa kolóna pohne vpred. K900 je prvým typom automobilky Kia, ktorý používa vyspelý systém riadenia bezpečnosti AVSM (Advanced Vehicle Safety Management). Integruje riadenie rôznych systémov, vrátane elektronicky riadeného stabilizačného systému ESC (Electronic Stability Control), mechanizmu bezpečnostných pásov a rôznych výstražných systémov. Upozorní vodiča na nebezpečenstvo kolízie, preventívne zväčšuje tlak v brzdovej sústave a aktivuje systém PSB (Pre-Safe Belt) v závislosti na vypočítanej úrovni rizika kolízie. Ak zaregistruje nebezpečenstvo zrážky, AVSM upozorní vodiča v troch fázach: zvukové upozornenie, vizuálne upozornenie na priehľadovom displeji HUD a paneli prístrojov TFT LCD a nakoniec pritiahnutím bezpečnostných pásov predných sedadiel.

Vlajková loď Kie je prvým sedanom spoločnosti Kia Motors s motorom V8. Celohliníkový motor Tau so zdvihovým objemom 5,0 litra dosiahne výkon 313 kW. K hospodárnej prevádzke prispieva priame vstrekovanie benzínu GDI (Gasoline Direct Injection) a premenlivé časovanie nasávacích a výfukových ventilov Dual CVVT. Valčekom rozvodová reťaz a ložiská kľukového hriadeľa s teflónovou povrchovou úpravou znižujú trecie straty. Motor V8 spolupracuje s novou osemstupňovou automatickou prevodovkou.

Motor Lambda V6 s objemom 3,8 litra a hodnotou výkonu 232 kW je najvýkonnejším motorom V6 v ponuke značky Kia. Trojstupňový systém nasávania VIS (Variable Intake System) optimalizuje priebeh krútiaceho momentu pri malých a stredných otáčkach. Hospodárnosť motora Lambda V6 zlepšuje priame vstrekovanie benzínu GDI a premenlivé časovanie ventilov CVVT. Agregát V6 sa dodáva s rovnakou osemstupňovou prevodovkou ako jeho výkonnejší súrodenec, jednotlivé prevody sú však prispôbené rozdielnej charakteristike motora.

Vyspelé päťprvkové plne nezávislé zavesenie predných a zadných kolies dokonale pohlcuje nárazy a nerovnosti vozovky, ale zároveň udržiava citlivé spojenie medzi vodičom a vozovkou pri prejazde zákrutou. Predná náprava, uložená v pomocnom ráme, má tlmičové vzpery s koaxiálnymi vinutými pružinami a nové ložisko v stĺpiku riadenia, ktoré zlepšuje stabilitu jazdy priamym smerom a zlepšuje precíznosť riadenia. Pomocný rám zadnej nápravy nesie rozvodovku a vinuté pružiny sú uložené oddelene od tlmičov, čo umožňuje negatívny uhol odklonu kolesa pre lepšiu stabilitu automobilu v zákrutách.



DYNAMIKA V NOVEJ DIMENZII



Nový dvojdverový model BMW radu 2 Coupé prichádza na scénu obzvlášť pôsobivo so samostatným dizajnom karosérie, širokým portfóliom výkonných motorov a špecifickým podvozkom. A s pohonom zadných kolies, ktorý sa už zo segmentu kompaktných vozidiel takmer vytratil.

Individuálny charakter BMW radu 2 Coupé je výsledkom výrazného oddelenia sa od BMW radu 1, ktoré je zjavné nielen v dizajne, ale aj pri jazdných výkonoch. Výrazne sa odlišuje aj od svojho predchodcu, ktorým je nadmieru úspešné BMW radu 1 Coupé s viac ako 150 000 predanými exemplármi na celom svete. V porovnaní s ním ukazuje BMW radu 2 Coupé iný vzhľad, väčšie rozmery a výrazne rozšírené technologické prvky a sériovú výbavu. Tak vzniká nová dimenzia jazdnej dynamiky, estetiky a prémiového vyžarovania v segmente kompaktných vozidiel, ktorá





teraz nosí označenie „2“. Štart BMW radu 2 Coupé vychádza z histórie športových kompaktných dvojdvierových modelov, ktorá je dlhá viac ako 45 rokov.

Individuálna, v konkurenčnom prostredí jedinečná koncepcia BMW radu 2 Coupé, odráža vo svojom dizajne autentickosť. Trojpriestorová karoséria s čisto nasadeným batožinovým priestorom, plochá silueta, dlhá predná kapota, dvere s bezrámovými oknami a dynamicky natiahnutá, plynulo dozadu vedúca strešná línia, ktorá pôsobí intenzívnejšie, lebo je premietnutá na kompaktný model.

BMW 2 Coupé má celkovú dĺžku 4432 milimetrov, takže prerástlo dvojdvierové BMW radu 1 o 108 milimetrov. Oproti svojmu predchodcovi BMW radu 1 Coupé je novinka dlhšia o 72 milimetrov. Šírka sa zväčšila o 32 mm na 1774 mm, rázvor náprav o 30 mm na 2690 mm, rozchod predných kolies o 41 mm na 1521 mm a zadných o 43 mm na 1556 mm. Súčasne sa zmenšila výška vozidla o 5 mm na 1418 mm. Z toho vyplýva veľkorysá priestorová ponuka v interiéri ako aj o 20 litrov zväčšený batožinový priestor, ktorý má teraz 390 litrov. BMW radu 2 Coupé má v porovnaní s BMW radu 1 ako aj v porovnaní so svojím predchodcom zlepšené aerodynamické vlastnosti. BMW 220i Coupé dosahuje súčiniteľ aerodynamického odporu s hodnotou 0,29.



Nové kupé nadviazalo na tradíciu obzvlášť aktívnych kompaktných modelov značky, ktoré sú tesne spojené s číslom 2. Zavedením BMW 1600-2 v roku 1966 bol do života uvedený nový segment automobilov. Dvojdvierové modely s tvarmi kupé mali starostlivo vzájomne zladené pohonné agregáty a podvozky, čo prinieslo športové jazdné vlastnosti a intenzívnu radosť z jazdy do triedy kompaktných vozidiel. Doplnujúce varianty motorov zväčšovali atraktivnosť nového konštrukčného radu. Najväčšiu popularitu dosiahlo BMW 2002, ktoré bolo v premiére uvedené v roku 1968 a slogan „Radosť z jazdy“ rozšírilo pre ďalšiu cieľovú skupinu zákazníkov. Najvýkonnejším variantom bolo BMW 2002 turbo s výkonom 125 kW, ktoré bolo prvým vozidlom európskeho výrobcu s turbodúchadlom.

Exteriérové stvárnenie novinky ladí s jej športovými vlastnosťami rovnako ako špecifické portfólio motorov a vhodne vyladený podvozok. Napríklad štvorvalec BMW 220i Coupé s výkonom 135 kW je prvýkrát v ponuke kompaktných vozidiel. A BMW M235i Coupé so svojím radovým šesťvalcom s výkonom 240 kW je najvýkonnejšou zážihovou verziou BMW M Performance.

-bmw-



VÄČŠÍ, ĽAHŠÍ, ÚSPORNEJŠÍ

Trieda C je najpredávanejším typom automobilky Mercedes-Benz. Nová generácia triedy C ponúka nielen čistý dizajn a mnohé technické inovácie, ale aj bohatú sériovú výbavu a príkladné hodnoty emisií a spotreby. Aby zohľadnila rastúcu priemernú výšku človeka, trieda C podrástla. Pri rázvoze náprav dlhšom o 80 mm (2840 mm) v porovnaní s predchodcom narástla aj dĺžka vozidla o 95 mm (4686 mm) a šírka vozidla o 40 mm (1810 mm). Aj objem batožinového priestoru 480 litrov (podľa ISO 3832) prekonáva úroveň predchodcu.

displej s uhlopriečkou 17,78 centimetrov (7 palcov) umiestnený v strede alebo v prípade vybavenia systémom COMAND Online, s uhlopriečkou 21,33 centimetrov (8,4 palca).

Päť okrúhlych dýz na výstup vzduchu dáva prístrojovej doske športový charakter. Ambícia pocitu prechodu na vyššiu triedu dôsledne pokračuje aj v prípade ovládacích prvkov. Všetky ovládače sú trojdimenzionálne a prehľadne usporiadané ako vo vozidle najvyššej triedy. Ďalší krok evolúcie predstavuje inovatívne dotykové pole v opierke dlane nad ovládačom na stredovom tuneli. Rovnako ako na smartfóne ním možno veľmi jednoducho a intuitívne ovládať všetky funkcie hlavnej jednotky pohybom prstov. Dotykové pole umožňuje zadávať písmená, číslce a znaky diakritiky, a to v každom jazyku. V prípade dotyku ovládacej plochy dotykového poľa dostane používateľ



Nová trieda C sa odvážne odtrhla od svojho predchodcu. Moderná estetika poskytla inšpiráciu pre zmyselné krivky a plochy nového sedana. Hra precíznych línii a plastických plôch vytvára progresívne svetelné a tieňové efekty.

Na výber sú dve odlišné tváre: športová s centrálnou hviezdou alebo – vyhradená výlučne pre líniu výbavy EXCLUSIVE – klasická maska chladiča sedana s hviezdou Mercedes na kapote motora, ktorá dokáže úplne zatvoriť lamely (ak to prevádzkový režim motora umožňuje) pre zmenšenie odporu vzduchu.

Sériovo je nová trieda C vybavená halogénovými reflektormi na báze žiaroviek H7. V ponuke sú aj dva energeticky úsporné varianty s technikou LED: jedna statická a jedna dynamická verzia so systémom „Intelligent Light System s LED“. Koncové a brzdomé svetlá v zadných svetidlách sú vo

všetkých variantoch LED.

Vodič a spolujazdec si v novej triede C vychutnávajú pocit veľkorysej ponuky miesta a nevťeravý, moderný luxus. Stvárnením interiéru automobilka Mercedes-Benz cielene preukázala odvahu vyskúšať niečo celkom nové. Dizajnéri šikovne skombinovali architektúru športových automobilov Mercedes-Benz a úplne novointerpretovanú, športovú plynulo navrhnutú stredovú konzolu. V prípade vozidiel s automatickou prevodovkou prechádza stredová konzola elegantne od stredových dýz až po laktový opierku a vytvára jeden veľký jednodielny celok. Na vozidlách s ručne ovládanou prevodovkou je stredová konzola uložená viac kolmo a je vybavená dvoma navzájom oddelenými ozdobnými prvkami na vytvorenie ergonomicky optimálnej ovládacej zóny pre radiacu páku. Pohľad nad stredovou konzolou priťahuje voľne stojaci centrálny

jednoznačnú haptickú spätnú informáciu – čo je pre skutočne intuitívne používanie veľmi užitočné. Novinkou v triede C je aj projekčný displej. Rovnako ako v prúdovom lietadle premieta dôležité informácie aj priamo do zorného poľa vodiča na čelnom skle. Systém informuje o rýchlosti, obmedzeniach rýchlosti, navigačných pokynoch a ukazuje upozornenia systému DISTRONIC PLUS.

Možnosti výberu popri sériovej výbave ponúkajú tri odlišné línie dizajnu a výbavy pre exteriér a interiér. Línia AVANTGARDE profiluje triedu C ako športový sedan, línia EXCLUSIVE sprostredkúva vyšší status, ako aj moderný luxus a línia AMG vdýchne triede C vyslovene športové vystupovanie.

Menšia hmotnosť, výborná tuhosť pri súčasne najlepšom hlukovom a vibračnom komforte, ako aj veľkej bezpečnosti počas nárazu – to všetko umožňuje inovatívny skelet karosérie. Hybridná hliníková karoséria



je v porovnaní s bežnou karosériou z ocele približne o 70 kg ľahšia. Podiel hliníka v porovnaní s úspešným predchodcom vzrástol z menej ako 10 percent na takmer 50 percent. Celková hmotnosť vozidla sa tak zmenšila až o približne 100 kilogramov. To je výhodné z viacerých hľadísk: ľahká konštrukcia novej triedy C prispieva k zmenšeniu spotreby paliva až o 20 percent bez poklesu výkonu a zároveň umožňuje znížiť ťažisko a dosiahnuť tak citelne športovo agilné jazdné vlastnosti.

Predpokladom vynikajúcej efektívnosti je malý odpor vzduchu. Už pri rýchlosti približne 70 km/h prekročí odpor vzduchu súčet všetkých ostatných jazdných odporov a je rozhodujúcim faktorom pre zmenšenie spotreby paliva a emisie CO₂. Hodnotou súčiniteľa odporu vzduchu 0,24 v prípade C 220 BlueTEC ECO dosiahol sedan novej triedy C nový rekord v strednej triede. Inžinieri dôsledne optimalizovali všetky možné zdroje hluku, ktoré vodič a spolujazdec vnímajú často iba podvedome, ktoré však napriek tomu môžu negatívne ovplyvniť ich pohodu. Tieto rušivé faktory sú zhrnuté do odborného pojmu NVH (Noise, Vibration, Harshness = hluk, vibrácie, drsnosť). Špecialisti optimalizovali napríklad hluk ventilátora interiéru, spúšťačov okien, prestavenia sedadiel a hluk mnohých iných ovládacích a funkčných prvkov.

Výkonné a efektívne zážihové a vznetové motory, ktoré sú všetky vybavené funkciou štart - stop a už teraz spĺňajú požiadavky emisnej normy Euro 6, zabezpečujú temperamentné jazdné výkony a potešenie z jazdy. Pri uvádzaní novej triedy C na trh budú k dispozícii tri modely: C 220 BlueTEC (vznetový motor) a modely C 180 a C 200 so zážihovými motormi. Vozidlá si možno aj na Slovensku objednávať už od decembra 2013. K doterajšej ponuke motorov pre triedu C pribúda nový malý vznetový

motor so zdvihovým objemom 1,6 litra. Jednostupňovo prepĺňaný štvorvalec môže byť vyladený na výkon 85 alebo 100 kW. V ponuke zostane aj osvedčený a zdokonalený vznetový štvorvalec so zdvihovým objemom 2,2 litra vo viacerých výkonových variantoch. Výkonové spektrum vznetových motorov tak bude siahťať od 85 kW do 150 kW. C 220 BlueTEC sa na želanie bude dodávať aj s výkonom 125 kW ako BlueEFFICIENCY Edition. Kto uprednostňuje ako palivo benzín, bude si môcť vybrať z piatich zážihových motorov s výkonmi od 115 do 175 kW. Neskôr k nim pribudne šesťvalcový motor s výkonom 245 kW.

Podobne ako v prípade tried S a E bude Mercedes-Benz ponúkať aj pre typ C vznetový motor kombinovaný s hybridným modulom. C 300 BlueTEC HYBRID so štvorvalcovým vznetovým motorom a kompaktným elektromotorom vyvinie výkon 150 + 20 kW a postačí mu 3,9 litra motorovej nafty v kombinovanom cykle podľa NEFZ - Nový európsky jazdný cyklus (predbežná hodnota). Ďalší mimoriadne úsporný hybridný model, ktorý má nasledovať neskôr, bude vybavený najmodernejšou technikou plug-in.

Pre novú triedu C ponúka Mercedes-Benz pre štvorvalcové motory v závislosti od výkonu dve nové 6-stupňové ručne ovládané prevodovky, komfort automatického preradenia zabezpečuje prevodovka 7G-TRONIC PLUS. Systém stáleho pohonu kolies 4MATIC dokáže aj v triede C zlepšiť trakciu a stabilitu jazdy a ešte viac zdôrazní jej kultivovaný športový charakter.

Veľký podiel na príkladných jazdných vlastnostiach má nová predná náprava so štvorprvkovým zavesením kolies. Optimalizovaná zadná náprava s nezávislým zavesením kolies s koncepciou päťprvkového zavesenia zabezpečuje výbornú stabilitu v priamom smere. Sériovo je sedan novej

triedy C vybavený ocelovými vinutými pružinami. V kombinácii s týmto pružením sú k dispozícii tri podvozky DIRECT CONTROL so systémom selektívneho tlmenia: komfortný podvozok, komfortný podvozok Avantgarde so športovejším charakterom a športový podvozok znížený o 15 milimetrov. Alternatívne k tomu možno novú triedu C ako prvé vozidlo vo svojom segmente vybaviť systémom vzduchového pruženia (AIRMATIC) na oboch nápravách. Vďaka elektronicky regulovanému, plynule prestaviteľnému tlmeniu na prednej a zadnej náprave umožňuje vynikajúci komfort





pri prekonávaní nerovností aj v prípade naloženého vozidla. Ovládačom AGILITY SELECT si vodič môže zvoliť niektorú z nasledujúcich charakteristík: „Comfort“, „ECO“, „Sport“ a „Sport +“. V ďalšej charakteristike „Individual“ si vodič môže nakonfigurovať svoje vozidlo podľa vlastných požiadaviek. AIRMATIC okrem toho ponúka aj reguláciu svetlej výšky na všetkých kolesách.

Všetky modely rodiny triedy C budú v budúcnosti sériovo vybavené elektromechanickým priamym riadením. To kombinuje podporný účinok posilňovača parametrickeho riadenia, závislý od rýchlosti vozidla a variabilný prevodový pomer podľa natočenia volantu. Podporný účinok prevodovky hrebeňového riadenia je riadený aktuálnou potrebou a prispieva tak k efektívnosti.

Sprístupniť bezpečnosť na najvyššej úrovni pre všetkých, to je cieľ automobilky Mercedes-Benz. Nová trieda C preto preberá takmer všetky z nových alebo významne rozšírených asistenčných systémov, ktoré mali premiéru iba pred niekoľkými mesiacmi v triedach S a E: Asistenčné systémy súčasne zlepšujú komfort a bezpečnosť. Mercedes-Benz to nazýva Intelligent Drive.

Nová trieda C ponúka množstvo inovatívnych bezpečnostných a asistenčných systémov. Sériovo je vybavená systémom ATTENTION ASSIST, ktorý dokáže upozorniť na príznaky nepozornosti a únavy.

V prípade primeranej výbavy v navigácii systému COMAND ponúkne blízke odpočívadlá na diaľnici ako medzicieľ na trase. Funkcia systému ATTENTION ASSIST umožňuje nastaviteľnú citlivosť a dokáže informovať vodiča o stave jeho únavy a trvaní jazdy od poslednej prestávky vlastným zobrazením v združenom prístroji.

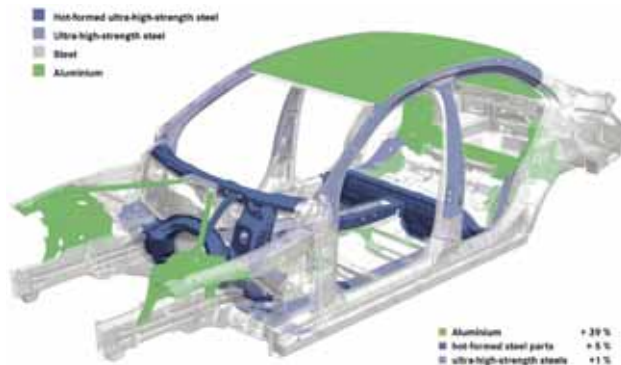
Sériový systém COLLISION PREVENTION ASSIST PLUS je okrem adaptívneho asistenčného systému brzdenia, ktorý poskytuje ochranu pred nárazom už od rýchlosti 7 km/h, vybavený aj ďalšou funkciou: pri pretrvávajúcom nebezpečenstve nárazu a nereagovaní vodiča systém dokáže až do rýchlosti 200 km/h uskutočniť samočinné brzdenie a zoslabiť tak závažnosť nehody s pomalšími alebo zastavujúcimi vozidlami. Až do rýchlosti 50 km/h reaguje systém brzdnením aj na stojace vozidlá a do rýchlosti 40 km/h dokáže zabrániť nárazu do vpredu idúceho vozidla.

Okrem toho sú na želanie k dispozícii nové a vo svojich funkciách podstatne rozšírené asistenčné systémy z nových tried S a E, ktoré v rámci koncepcie Intelligent Drive vyhodnocujú údaje rozličných technológií snímačov a dokážu tak výrazne

zlepšiť komfort a bezpečnosť.

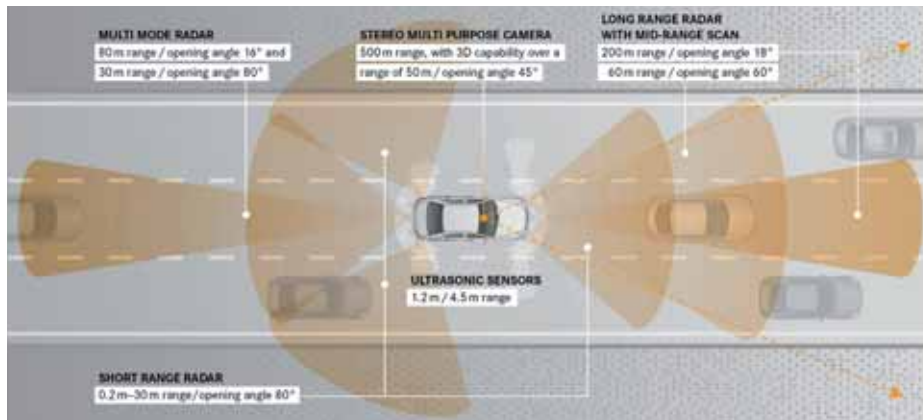
Sedadlo spolujazdca možno vybaviť systémom automatického rozpoznania detskej sedačky, ktorý už nepoužíva transpondér (prijímač a vysielateľ), ale pracuje s podložkou snímajúcou hmotnosť. Tento systém umožňuje použitie ľubovoľnej detskej sedačky. Bezpečnostný vankúš sa vždy automaticky deaktivuje a po vybratí detskej sedačky opäť aktivuje.

Mercedes-Benz dôsledne zdokonalil a výrazne zlepšil systém klimatizácie. Ako jediné vozidlo v segmente ponúka nová trieda C aj funkciu rozpoznávania jazdy v tuneli cez satelitnú navigáciu. Automaticky zatvorí klapku obehu vzduchu a po výjazde z tunela ju opäť otvorí. Ďalším doplnkom na vytvorenie pohodovej klímy je balík AIR BALANCE s aktívnou aromatizáciou, ionizáciou vzduchu a v porovnaní so základným vozidlom výkonnejšou filtráciou.



Úplne nová multimediálna generácia ponúka v novej triede C intuitívnu obsluhu s vizuálne náročne navrhnutými animáciami a vizuálnymi efektmi. Nová trieda C je vybavená jedinečným systémom Frontbass, ktorý využíva objem priečneho a pozdĺžneho nosníka holej karosérie ako rezonančný priestor pre basové reproduktory. Výsledkom je akustický zážitok takmer na úrovni koncertnej siene. Na želanie je k dispozícii ozvučovací systém Burmester® s priestorovým zvukom.

Počas jazdy možno používať aplikácie pre smartfóny ako počasie, lokálne vyhľadávanie cez Google™ s funkciou StreetView a Panoramio, sťahovanie údajov o celi/trase a Facebook. Audio a video možno prehrávať z rôznych zdrojov. Napríklad cez rozhranie Bluetooth®, z Apple iPod® a iPhone®, pamäťovej karty SD, kľúča USB alebo CD/DVD (od Audio 20 CD a pri COMAND Online). Základný systém Audio 20, ako aj Audio 20 CD a COMAND Online sú sériovo vybavené základnou telefóniou, ktorá cez rozhranie Bluetooth® spája mobilný telefón s vozidlom.





VÝRAZNE MENŠIA SPOTREBA AJ EMISIE



V novembri roku 2013 klesli priemerné emisie CO₂ celej flotily nových automobilov divízie Mercedes-Benz Cars v Európe na 134 g/km. To je oproti roku 1995 zmenšenie o viac ako 40 percent.

Zážihové a vznietové motory modelov Mercedes-Benz Cars v súčasnosti spotrebujú na odjazdých 100 km približne o 3,5 až 4 litre menej palív ako v roku 1995. Pri počte 15-tisíc najazdených kilometrov za rok to zodpovedá ročnej úspore až 600 litrov paliva a viac ako jednej tony CO₂ na každé novo prihlásené vozidlo.

Najväčšiu efektívnosť vo svojich prémiových segmentoch aktuálne dosahuje celkovo až 23 modelov tried A, GLA, C, E, S, GLK, ako aj M. Jej obzory najnovšie rozširuje prémiový S 500 PLUG-IN HYBRID (na snímke) s hodnotou 69 gramov CO₂ na km. To zodpovedá spotrebe 3 litre na 100 km podľa NEFZ. Takáto rekordne malá spotreba bola ešte pred niekoľkými rokmi pre luxusné sedany nepredstaviteľná.

Mnohé opatrenia, do ktorých automobilka investuje, neprinášajú okamžité zmenšenie spotreby, ale v reálnej prevádzke u zákazníka prinášajú významné úspory. Patrí sem oblasť aerodynamiky, motory z rodiny BlueDIRECT (s technikou spaľovania chudobnej zmesi s vrstvom plnením, precízne riadeným viacnásobným vstrekaním a rýchlym zapáľovaním

viacerými iskrami (Multi Spark Ignition, MSI)), vznietové motory s technikou common rail štvrtej generácie, kombinácia spaľovacích motorov s vedľajšími agregátmi zapínanými podľa potreby (napr. čerpadlo oleja a čerpadlo chladiacej kvapaliny), systém ECO start-stop a deväťstupňová automatická prevodovka s meničom krútiaceho momentu 9G TRONIC.

„Ročne investujeme približne šesť miliárd eur do výskumu a vývoja modelov našich osobných automobilov – približne polovica z toho ide do zelených technológií. Pre prichádzajúce nové modely budú realizované mnohé opatrenia, ktoré ešte viac zmenšia spotrebu, napríklad opatrenia v ľahkej konštrukcii alebo v aerodynamike.“ objasňuje profesor Thomas Weber, člen predstavenstva koncernu Daimler zodpovedný za výskum koncernu a vývoj divízie Mercedes-Benz Cars.

Zmenšovanie spotreby paliva neprináša zhoršenie výkonu motora. Naopak, vývoj je vedený tak, že výkon motorov významne rastie. Príklad: v roku 1995 spotreboval model E 200 na 100 kilometrov vo vtedy platnom kombinovanom cykle pri výkone 100 kW 8,2 litra benzínu (čo zodpovedá hodnote približne 9,0 litra podľa NEFZ). V porovnaní s tým potrebuje aktuálny E 200 na rovnakú vzdialenosť iba 5,8 litra (NEFZ, kombinovaný) a vyvinie výkon 135 kW. V prípade vznietových motorov je bilancia efektívnosti ešte lepšia: v roku 1995 spotreboval E 220 Diesel vo vtedy platnom kombinovanom cykle 6,6 litra (čo

zodpovedá hodnote približne 7,2 litra podľa NEFZ) a vyvinul výkon 70 kW. Moderný E 220 BlueTEC BlueEFFICIENCY Edition spotrebuje 4,4 litra nafty na 100 kilometrov (NEFZ, kombinovaný) pri maximálnom výkone 125 kW.

Významný potenciál zmenšovania spotreby paliva aj emisií má napríklad celá oblasť aerodynamiky vozidla. Pretože už od rýchlosti 60 km/h sa z odporu vzduchu stáva veličina, ktorá v rozhodujúcej miere ovplyvňuje spotrebu. Jej meradlom je hodnota súčiniteľa aerodynamického odporu (c_w). Ak by ju bolo možné zmenšiť o 0,01, v jazdnom cykle (NEFZ) by to znamenalo zmenšenie emisie CO₂/km o jeden gram, v prípade spriemerovanej reálnej spotreby už dva gramy a pri rýchlosti 150 km/h až o päť gramov CO₂ na kilometer.

V disciplíne aerodynamika udáva Mercedes-Benz takt a takmer vo všetkých automobilových triedach má vozidlá s najlepšimi hodnotami. Aktuálnym príkladom sú CLA s najlepším súčiniteľom odporu vzduchu na svete pre sériovo vyrábané vozidlá s hodnotou c_w 0,22 a nová trieda S s hodnotou c_w 0,23. Aj v prípade kompaktných áut ako trieda A (2012, c_w 0,26), kupé ako trieda E kupé (2010, c_w 0,24), sedanov ako trieda E (2009, c_w 0,25), športových automobilov ako SL (2012, c_w 0,27) a SUV ako trieda M (2011, c_w 0,32) predtým nikdy nedosiahli vozidlá týchto segmentov taký malý súčiniteľ c_w. S GLA sa svojimi aerodynamickými vlastnosťami dostáva na čelo svojho segmentu ďalší rad. Hodnota c_w predstavuje 0,29. Tieto príklady ukazujú, že pútavý, zmyselný dizajn a veľká aerodynamická efektívnosť nemusia byť vo vzájomnom rozpore.

S cieľom zmenšiť spotrebu v každodennej bežnej prevádzke na cestách Mercedes-Benz ustavične vyvíja nové metódy, ako napríklad vývojový nástroj Energeticky priehľadné vozidlo (EGF). Pomocou približne 300 meracích bodov tohto nástroja dokážu vývojoví inžinieri Mercedes-Benz presne a podrobne skúmať energetické toky v celom vozidle (tank-to-wheel, teda od nádrže až po kolesá). To im umožňuje energeticky optimalizovať aj tie najmenšie dielce a významne tak zlepšiť efektívnosť automobilov Mercedes-Benz.

-mz-



Spoločnosť Hyundai Motor Co., založená v roku 1967, sa rozrástla na Hyundai Motor Group s viac ako 25 dcérskymi spoločnosťami zameranými na automobilový priemysel.



i20 WRC (na snímkach) a v budúcnosti aj na sériovo vyrábaných výkonných modeloch. Tím Hyundai WRC prešiel dlhý kus cesty od premiéry modelu i20 WRC na parížskom autosalóne v septembri 2012. Vybudoval od základu plne funkčný športový tím, ktorý skonštruoval, otestoval a pripravil dva súťažné automobily pre sezónu 2014.

Prepojením na obnovenú účasť značky vo WRC bude logo „N“ spájať technológiu a inovácie Hyundai Motor so skúsenosťami získanými v automobilovom športe, čo zákazníkom prinesie nové kvality produktov. Odznelo to na tlačovej konferencii 10.12.2013 v centrále Hyundai Motor Europe.

ŠPORTOVÁ DIVÍZIA HYUNDAI „N“

Koncern Hyundai Motor, ktorý má 7 výrobných závodov mimo Južnej Kórei – v Brazílii, USA, Číne, Indii, Turecku, Rusku a Českej republike – v roku 2012 celosvetovo predal 4,4 milióna vozidiel. Hyundai Motor zamestnáva viac ako 90 000 pracovníkov na celom svete a ponúka kompletný výrobný program od malých po veľké osobné automobily, SUV a úžitkové automobily.

Spoločnosť Hyundai Motor Company využila premiéru svojho tímu WRC na oznámenie, že bude používať logo v podobe štylizovaného písmena „N“ ako symbol výkonnej technológie na súťažnom špeciále





Logo „N“, reprezentujúce vašu značku Hyundai pre veľký výkon, je inšpirované názvom a duchom výskumného a vývojového centra Namyang, ktoré spolupracovalo s tímom Hyundai Motorsport v Nemecku pri vývoji modelu i20 WRC. Výskumné a vývojové centrum Namyang je srdcom technologických inovácií a vývoja, ktoré sú hnacou silou pri raste značky Hyundai ako globálneho automobilového výrobcu.

Hyundai tak vytvára obdobu športových divízií iných značiek, jeho „N“ bude konkurovať už zabehnutým AMG, M alebo Nismo. Nová divízia „N“ sa aktivuje pri pretekárskom tíme WRC v Alzenau pri Frankfurt nad Mohanom, kde pripravujú pretekársky automobil i20 WRC pre tohtoročnú sezónu šampionátu v rallye. Práve tento pretekársky automobil bude prvým modelom s logom „N“. Poháňa ho 1.6-litrový

preplňaný zážihový motor s výkonom viac ako 220 kW s prenosom krútiaceho momentu na všetky štyri kolesá.

Zatiaľ je vedenie Hyundai Motor Europe skúpe na informácie o doterajších aktivitách a najmä o plánoch divízie Hyundai „N“. Predpokladáme, že sa to zmení začiatkom marca na autosalóne v Ženeve.

-hi-

ŠTÚDIA HYUNDAI INTRADO



Na ženevskom autosalóne v marci 2014 spoločnosť Hyundai Motor predstaví elektromobil s názvom Intrado, ikonické štúdio, ktorá demonštruje príspevok značky k inováciám v automobilovom priemysle a naznačuje smer jej budúceho vývoja.

Intrado má karosériu vyrobenú z kombinácie moderných materiálov, pospájaných s využitím revolučnej technológie. Tá má potenciál zmeniť spôsob konštrukcie automobilov v budúcnosti. Štúdio využíva elektrický pohon na báze palivového článku na vodík budúcej generácie, ktorý je ľahší a menší ako systém poháňajúci aktuálny

sériovo vyrábaný Hyundai ix35 Fuel Cell.

Intrado bude prvou štúdiou Hyundai s dizajnom inšpirovaným filozofiou Fluidic Sculpture 2.0, ktorá predstavuje najnovšiu evolúciu výrazových prostriedkov dizajnu značky. V rámci úzkej spolupráce medzi dizajnovým a konštrukčným tímom Hyundai Motor bola štúdia Intrado navrhnutá a skonštruovaná primárne v európskom výskumnom a vývojovom centre Hyundai Motor v Rüsselsheime – ako to naznačuje aj jej kódové označenie HED-9 (Hyundai Europe Design).

Meno štúdie Intrado je odvodené od

označenia spodnej zaklenutej časti krídla lietadla, vytvárajúcej aerodynamický vztlak, ktorý umožňuje let. Aj niektoré technické aspekty štúdie Intrado sú inšpirované leteckým priemyslom – ako využívanie moderných materiálov, eliminácia všetkých zbytočných hmôt, konštrukcia zameraná výlučne na účel, ako aj pohonné ústrojenstvo s veľkou účinnosťou.

Podrobnejšie informácie o tejto štúdiu budú zverejnené krátko pred tohtoročným ženevským autosalónom.

-hi-

LÍNIA DS MÁ V ČÍNE ÚSPECH

Predstavitelia automobilky CITROËN 19. decembra 2013 predviedli zástupcom čínskych a svetových médií v jedinečnom prostredí parížskeho Carrousel du Louvre nový typ značky. Prémiový sedan DS 5LS, ktorý sa bude vyrábať v Číne, otvára novú etapu čínskeho rozvoja značky DS.



Harmonicky spája prvky segmentu v oblasti vnútorného priestoru, spracovania, štýlu a výkonných vlastností radu DS. Vozidlo sa v Číne začne predávať v marci tohto roku.

Typ DS 5LS je 4,70 m dlhý, 1,84 m široký a 1,50 m vysoký. Prichádza s novým dizajnom prednej časti DS priamo inšpirovaným štúdiami Numéro 9 a Wild Rubis. Charakterizuje ju mohutná a výrazná mriežka chladiča s DS Wings. Chrómové ramená ju spájajú s reflektormi a spolu tak na prednej časti vytvárajú moderný dynamický oblúk. Nevšedne tvarovaná mriežka chladiča nesie logo DS. Premyslený a dominantný vzhľad prednej časti dopĺňajú denné reflektory v tvare bumerangu. Bočná silueta využíva chrómované prvky a vizuálne tak natáhuje líniu okien až po batožinový priestor. Výrazne tvarovanej zadnej časti dominujú exkluzívne LED reflektory. Chrómovaný pás zakomponovaný do ich krytu podčiarkuje 3D vzhľad a zlepšuje osvetlenie vozidla. Príťažlivé tvary exteriéru vozidla DS 5LS zvýrazňuje deväť originálnych farieb, pričom najzaujímavejšou je hnedá Nocciola s nápaditými odleskami.

Celý interiér sa nesie v duchu hodnotného a do detailu prepracovaného miesta vodiča.

Konštruktéri kládli mimoriadny dôraz na výber honosných materiálov ako kov, koža a drevo. Posádka si vo vozidle užíva veľký a premyslene tvarovaný vnútorný priestor doplnený o kožené potahy, ktoré sa nachádzajú aj v okolí prístrojovej dosky. Kvalitné kožené potahy sedadiel, ktoré boli doteraz výsadou iba najluxusnejších modelov, sa do automobilov línie DS dostávajú v originálnom tvarovaní pripomínajúcom remienok luxusných hodínok.

Typ DS 5LS poháňajú špičkové motory THP 160 a THP 200 prepíňané turbodúchadlom typu Twin Scroll s priamym sekvenčným vstrekaním benzínu dodávaného prostredníctvom vysokotlakového čerpadla. Motory sú spojené s automatickou 6-stupňovou prevodovkou.

Nový typ DS 5LS sa môže pochváliť rekordným rázvorom náprav (2,71 m) v segmente C, komfortnými sedadlami (predné sedadlá majú masážnu funkciu, operadlá zadných sedadiel sa dajú sklopiť o 29°, opierky hlavy majú sklopné boky), vyčisteným ovzduším (ionizátor vzduchu), komfortnou akustickou výbavou (systém Arkamys, za príplatok HIFI DENON,...),



prvkami, ktoré zjednodušujú ovládanie a jazdu (bezklúčový prístup, monitorovanie mŕtveho uhla, predné a zadné parkovacie snímače, parkovacia kamera,...) a kompletným telemetrickým vybavením (farebná dotyková obrazovka, prehrávač DVD, núdzové volanie,...).

Modelová línia DS je v Číne veľmi populárna a jej črty sa jasne objavujú aj v novom DS 5LS. Ide o druhý typ línie DS, ktorý sa vyrába priamo v Číne. Spolu s typom DS5, ktorý tam začali predávať 27. septembra 2013, sa vyrába v továrni v meste Šenzen. Nie je to však posledný typ, ktorý sa bude vyrábať priamo v Číne. V tomto roku sa na trh chystá aj SUV. Predaj týchto vozidiel zabezpečuje sieť 50 obchodov DS STORE, ktoré sa nachádzajú v najdôležitejších mestách krajiny.

-cn-



BUDE ICH LEN 9

Priaznivci talianskej automobilky Lamborghini (patrí nemeckej automobilke Audi, ktorá je súčasťou koncernu Volkswagen) boli trochu sklamaní z toho, že supersportové kupé Veneno, ktoré výrobca predstavil pri príležitosti 50. výročia svojho založenia na vlaňajšom ženevskom autosalóne, bude vyrobené len v troch exemplároch. O ne bola doslova bitka, hoci stáli 3,9 milióna dolárov (samozrejme jeden kus).

V Lamborghini si to asi vzali k srdcu a tak vlni v jeseni predstavenú otvorenú verziu Venena vyrobia v trojnásobne väčšom počte – teda „až“ v deviatich kusoch. Napriek tomuto „veľkému“ počtu možno predpokladať, že aj po roadsteri Veneno sa len tak zapráši, aj keď jeho cena je ešte o 600 000 dolárov väčšia, teda 4,5 milióna dolárov.

Na rozdiel od bežných roadstrov, ktoré obvykle majú buď plátennú, sklenenú alebo kovovú odnímateľnú striešku, s roadsterom Veneno sa nedodáva vôbec žiadna strieška – jeho majiteľ si teda musí podrobne naštudovať predpoveď počasia, keď sa bude chcieť so svojim reprezentatívnym autom povoziť. Za sedadlami sú len mohutné bezpečnostné oblúky, ktoré vodiča i spolujazdca chránia pri prevrhnutí vozidla, nie pred dažďom či

snehom. Celá nosná konštrukcia vozidla (monokok) je zhotovená z polyméru spevneného uhlíkovými vláknami. Z tohto materiálu, označovaného skratkou CFRP (carbo-fiber reinforced polymer), sú zhotovené aj vonkajšie panely karosérie. Na diskových kolesách z ľahkej zliatiny sú nasadené prstence z uhlíkových kompozitov, ktoré fungujú ako akási turbína, ženúca chladiaci vzduch na keramicko-uhlíkové brzdy.

Použitie ľahkých konštrukčných materiálov viedlo k pomerne malej hmotnosti vozidla (1490 kg). Na pohon roadstera slúži rovnaký motor ako na pohon kupé. Ide o 6,5-litrový vidlicový dvanásťvalec, ktorého maximálny výkon je 552 kW. Motor poháňa všetky štyri kolesá prostredníctvom



sedemstupňovej automatizovanej prevodovky s extrémne rýchlym preraďovaním (výrobok spoločnosti Graziano Transmissioni). Roadster má maximálnu rýchlosť 355 km/h, čo je rovnaká hodnota, ako má kupé. Otvorená karoséria má však trochu väčší aerodynamický odpor ako má uzavreté kupé, preto roadster zrýchli z 0 na 100 km/h za 2,9 sekundy, čo je o nejakú stotinku sekundy viac ako pri kupé. Deväť roadstrov Veneno bude vyrobených v tomto roku 2014 a v Lamborghini sú si istí, že im nezostanú v sklade.

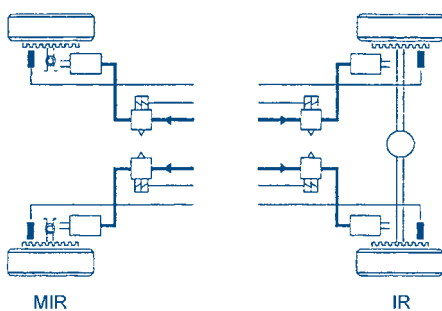
(RM)

BRZDOVÉ SÚSTAVY NÁKLADNÝCH AUTOMOBILOV A JAZDNÝCH SÚPRAV (13. časť)

Ako sme uviedli v závere predchádzajúcej časti tohto príspevku, v súčasných nákladných automobiloch a prípojných vozidlách sa používa niekoľko variantov konfigurácie regulačných systémov ABS, ktoré sa navzájom líšia počtom snímačov otáčok kolies, počtom regulačných kanálov (t.j. počtom regulátorov brzdného tlaku vzduchu v brzdových valcoch) a softvérom regulačnej logiky.

Individuálna regulácia (IR) – v priebehu regulačného zásahu sú tlaky vzduchu v brzdách všetkých kolies vozidla korigované nezávisle na sebe, takže každé koleso brzdí s najväčším možným účinkom pod hranicou blokovania. Výhodou tohto spôsobu regulácie je optimálne využitie súčiniteľa príľnavosti v dotykovej ploche pneumatiky na každom kolese. To má za následok skrátenie brzdné dráhy vozidla na najmenšiu možnú hodnotu pri súčasnom zachovaní bočného vedenia vozidla a možnosti korekcie smeru jazdy volantom (pri dostatočne veľkých hodnotách súčiniteľov príľnavosti pod ľavými a pravými kolesami). V prípade, že sú hodnoty súčiniteľov príľnavosti s vozovkou na ľavej a pravej strane vozidla rozdielne, čo býva veľmi často najmä v zimných podmienkach (tzv. μ – split), sú aj veľké rozdiely brzdnych síl medzi ľavými a pravými kolesami. Tým vzniká stáčavý moment okolo zvislej osi vozidla, čo znamená jeho zhoršenú smerovú stabilitu a vyžaduje si to enormné vypätie a námahu pri jeho riadení a v kritической situácii to môže viesť až k jeho vybočeniu z vozovky. Z toho dôvodu sa individuálna regulácia nepoužíva pri brzdách prednej nápravy. Tento systém vyžaduje napr. pri dvojnápravovom automobile 4 snímače otáčok kolies a 4 regulačné kanály (regulačný princíp 4S/4K).

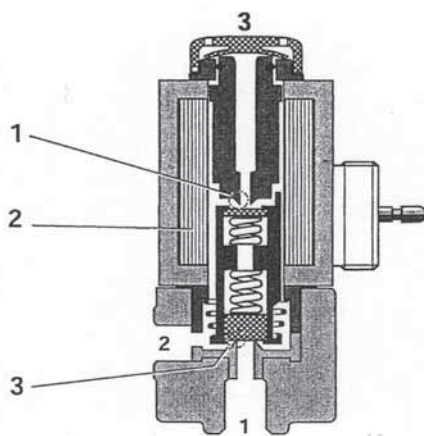
Regulácia Select – Low (SL, dolná selekcia) – v priebehu regulačného zásahu sú tlaky vzduchu v brzdách jednej nápravy (na ľavom a pravom kolese) regulované spoločne jedným ovládacím ventilom, pričom začiatok regulačného cyklu sa riadi podľa kola s menšou hodnotou súčiniteľa príľnavosti k vozovke (to má skôr sklon k blokovaniu). Väčší súčiniteľ príľnavosti na druhom kolese sa pri tomto regulačnom princípe optimálne nevyužíva, čo vedie k citelnému predĺženiu brzdné dráhy vozidla v porovnaní so systémom IR. Na druhej strane však systém SL poskytuje omnoho lepšiu smerovú stabilitu vozidla na vozovke s μ – splitom. Tento systém vyžaduje napr. pri dvojnápravovom automobile 4 snímače



Obr. 37 Schéma regulačného princípu ABS 4S / 4K MIR / IR pre dvojnápravový nákladný automobil

otáčok kolies a 3 regulačné kanály (regulačný princíp 4S/3K).

Modifikovaná individuálna regulácia (MIR) – v priebehu regulačného zásahu sú tlaky vzduchu v brzdách jednej nápravy regulované tak, že pri náznaku blokovania jedného kola sa tlak v jeho brzdovom valci štandardným spôsobom zmenší, avšak tlak v brzdovom valci druhého kola zostáva zachovaný na konštantnej hodnote. To má za následok, že koleso s väčším súčiniteľom príľnavosti k vozovke (neblokujúce koleso) túto svoju príľnavosť využíva optimálne, teda rozdiel medzi brzdými silami na kolesách s rozdielnymi hodnotami súčiniteľa príľnavosti je menší v porovnaní so systémom SL. Regulácia MIR je teda kompromisom medzi IR a SL pokiaľ sa týka dĺžky brzdné dráhy aj smerovej stability vozidla pri brzdení na vozovke s μ – splitom. Tento systém vyžaduje, podobne ako systém IR, napr. pri dvojnápravovom automobile 4 snímače otáčok kolies a 4 regulačné kanály (regulačný princíp 4S/4K).

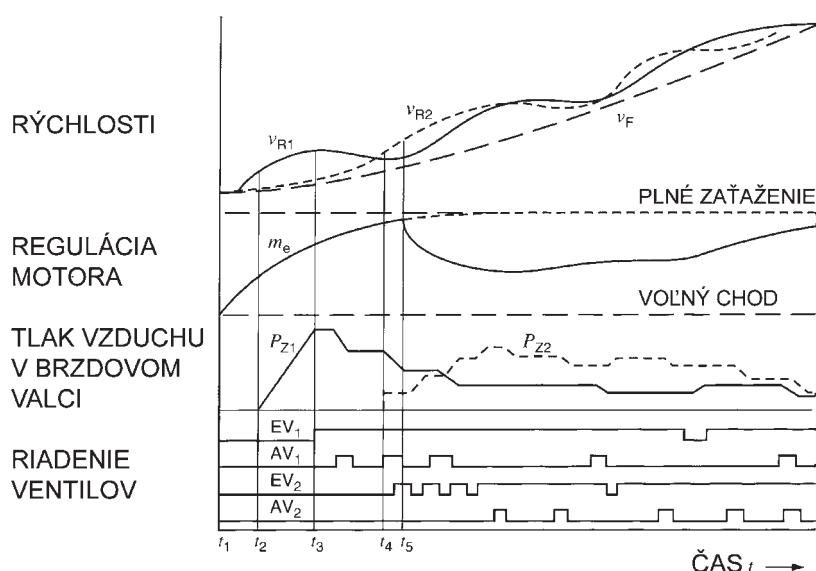


Obr. 38 Brzdový ventil ASR: označenie prípojev: 1 - vstupný prípoj, 2 - výstupný prípoj, 3 - odvzdušnenie; 1 - výstupné ventilové sedlo, 2 - elektromagnet, 3 - vstupné ventilové sedlo

V nákladných automobiloch sa obvykle používa kombinácia regulačných systémov prednej / zadnej nápravy MIR / IR, ktorá zaručuje dostatočnú účinnosť brzdzenia (krátku brzdnú dráhu), ako aj prijateľné smerové vybočovanie vozidla pri brzdení na vozovke s μ – splitom, ktoré je vodič schopný pomerne ľahko zvládnuť zásahom do riadenia. To je aj prípad brzdovej sústavy dvojnápravového ťahača, ktorá bola popísaná v 4. časti tohto príspevku (Mot'or č. 3 / 2013, obr. 9). Schematické znázornenie tohto prípadu poskytuje obr. 37. Okrem popísaných existujú aj ďalšie varianty regulačných systémov, napr. modifikovaná regulácia náprav (MAR), bočné spoluovládanie (SMS), spoluovládanie náprav (AMS) a modifikovaná bočná regulácia (MSR). Tieto varianty sa využívajú pri viacnápravových automobiloch a pri prípojných vozidlách.

Systém protiblokovacej regulácie ABS je pri nákladných automobiloch takmer vždy rozšírený o systém protisklzovej regulácie ASR. Jeho úlohou je zabrániť pretáčaniu hnacích kolies pri prenose veľkého hnacieho momentu, čím sa potláča smerová nestabilita (vybočovanie) vozidla najmä pri jeho akcelerácii na vozovke so zmenšeným súčiniteľom príľnavosti. Regulačný systém ASR je vlastne nadstavbou systému ABS. Využíva k svojej činnosti jeho komponenty (snímače otáčok kolies) a navyše obsahuje elektromagnetický brzdový ventil pre každé poháňané koleso (obr. 9, pozícia 31), ktorý je ovládaný elektronickou riadiacou jednotkou. Tento ventil v prípade, že koleso náhle zväčší otáčky a začne prešmykovať (dosiahne určitú nastavenú hodnotu uhlového zrýchlenia), zavzdúšni jeho brzdový valec, čím sa rotácia kola zásahom kolesovej brzdy spomalí a prebytok hnacieho momentu sa cez diferenciál preniesie na druhé koleso (neprešmykujúce). Obr. 38 znázorňuje schématicky tento ventil, na obr. 39 je časový priebeh regulačného cyklu ASR so zásahom do brzd hnacích kolies. Ak popísaný brzdový zásah ASR nie je dostatočný pre potlačenie preklzu kola, zmenší sa dočasne výkon motora zmenou polohy páky vstrekovacieho čerpadla pomocou vzduchového pracovného valca. Regulácia ASR brzdením pretáčajúceho sa kola účinkuje do rýchlosti jazdy 40 km/h, zatiaľ čo regulácia výkonu motora je účinná v celom rozsahu rýchlostí.

Možno niektorého z čitateľov prekvapila pomerná jednoduchosť regulačného systému



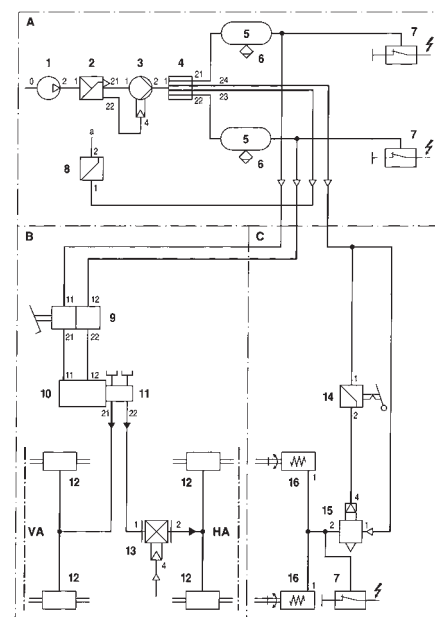
Obr. 39 Časový priebeh regulačného cyklu ASR s brzdovým a motorovým zásahom: indexy: 1 – prekládajúce (brzdové) koleso, 2 – druhé koleso nápravy; vF – rýchlosť vozidla, vR1, vR2 – rýchlosti kolies, me – množstvo vstrekaného paliva, PZ1, PZ2 – tlaky vzduchu v brzdových valcoch kolies, EV – vstupné ventily kolies, AV – výstupné ventily kolies

ABS / ASR nákladného automobilu v porovnaní s adekvátnym systémom osobných automobilov (samozrejme, pokiaľ berieme do úvahy len počet rozhodujúcich komponentov, ktoré tento systém tvoria). V nákladnom vozidle ide prakticky len o jeden tlakový regulačný ventil (príp. tlakový modulátor) pre jedno koleso (príp. jednu nápravu), zatiaľ čo v osobnom vozidle je počet týchto komponentov neporovnateľne väčší (plniaci a vypúšťací ventil pre každé koleso, tlakové akumulátory, čerpadlá, príp. ďalšie). Príčina toho spočíva v rozdielnych pracovných médiách používaných v brzdových sústavách. V pneumatikovej brzdovej sústave nákladného automobilu môžeme prebytočný tlakový vzduch po zmenšení jeho tlaku v režime regulačného zásahu „pokles tlaku“ z kolesového brzdového valca beztriestne vypustiť do okolitej atmosféry (tzv. otvorený systém). Pri hydraulikovej brzdovej sústave osobného automobilu si to dovoliť nemôžeme, pretože pracujeme s brzdovou kvapalinou, ktorú po odčerpaní z kolesového brzdového valčeka musíme znovu ošetriť (natlačiť) a uložiť do zásoby pre ďalšie použitie (tzv. uzavretý systém).

Doposiaľ sme sa v tomto príspevku venovali brzdovým sústavám z hľadiska ich systémov ovládania (ovládacia časť brzdovej sústavy), pričom sme sa zamerali na ovládanie tlakovým vzduchom. Tlakovzdušné brzdové sústavy sa používajú v nákladných automobiloch vyšších hmotnostných kategórií (N2, N3) a ich prípojných vozidiel (O3, O4). Pri ich popise sme sa sústredili na základné brzdové sústavy dvojnápravového ťahača určeného pre prevádzku s prípojným vozidlom, a dvojnápravového prívesu.

Brzdové sústavy iných typov vozidiel sa od týchto popísaných základných vyhotovení rôznym spôsobom odlišujú. Tak napr. brzdová sústava nákladného automobilu určeného pre sólo prevádzku (bez prípojných vozidiel), alebo brzdová sústava autobusu, neobsahuje systém pre ovládanie prípojných vozidiel; brzdová sústava autobusu má bohato dimenzovaný okruh vedľajších spotrebičov (pneumatické ovládanie dverí), často so samostatným vzduchojemom, a býva vybavený tzv. zastávkovou brzdou; brzdové sústavy prívesu a návesu sa líšia umiestnením brzdených náprav a s tým súvisiacim rozložením príslušných prístrojov.

V ľahkých a stredných nákladných automobiloch (prevažne do celkovej hmotnosti 12 t), určených pre sólo prevádzku, sa často používajú kombinované brzdové sústavy pneumatiko – hydraulické. Schéma takejto sústavy je na obr. 40. Pre zaujímavosť si všimnime, že architektúra tohto obrázku je odlišná od schém brzdových sústav v predchádzajúcich častiach príspevku. Menej presne rešpektuje konštrukciu jednotlivých prístrojov a ich polohy na vozidle, zato však striktné rozdeľuje sústavu na jej jednotlivé časti: A – sústava zdroja a úpravy tlakového vzduchu, B – sústava prevádzkovej brzdy, C – sústava parkovacej a núdzovej brzdy. Časť A a čiastočne B až po dvojokruhový hlavný brzdíč (9) odpovedá bežnej vzduchovej sústave nákladného automobilu (napr. podľa obr. 9). Ďalej nasleduje pneumatiko – hydraulický prevodník (10, 11). Jeho pneumatikú časť tvorí dvojokruhový (dvojpiestový) tlačný valec (10) a hydraulikú časť dvojokruhový (dvojpiestový) tandemový hlavný brzdový valec (11). Hydraulický valec je aktivovaný



Obr. 40 Kombinovaná pneumatiko – hydraulická brzdová sústava dvojnápravového nákladného automobilu: A – sústava zdroja a úpravy tlakového vzduchu: 1 – kompresor, 2 – regulátor tlaku, 3 – protimrazová pumpa, 4 – štvorokruhový zabezpečovací ventil, 5 – vzduchojem, 6 – odvodňovací ventil, 7 – tlakový spínač, 8 – obmedzovač tlaku, B – sústava prevádzkovej brzdy: 9 – hlavný brzdíč, 10, 11 – dvojokruhový pneumatiko – hydraulický prevodník (10 – dvojokruhový pneumatiký tlačný valec, 11 – dvojokruhový tandemový hydraulický hlavný brzdový valec), 12 – hydraulický kolesový brzdový valec, 13 – hydraulický záťažový regulátor, C – sústava parkovacej a núdzovej brzdy (pneumatiká): 14 – ručný ventil parkovacej a núdzovej brzdy, 15 – relé – ventil, 16 – pružinový kolesový valec parkovacej a núdzovej brzdy; VA – predná náprava, HA – zadná náprava

piestnicou pneumatického valca. Iným riešením môže byť dvojica jednookruhových vzducho – hydraulických prevodníkov, ktoré sú použité každý v jednom okruhu prevádzkovej brzdy. Ďalej obidva okruhy prevádzkovej brzdy pokračujú ako hydraulické s využitím brzdovej kvapaliny ako pracovného média. To má určité výhody, napr. menšie rozmery kolesových hydraulických brzdových valcov, menšia celková hlučnosť pri prevádzke sústavy a pod. Sústava parkovacej a núdzovej brzdy je vzduchová a jej funkcia je opäť rovnaká ako bolo popísané pri obr. 9. Kombinované brzdové valce zadnej nápravy majú v tomto prípade hydraulikú časť pre brzdenie prevádzkovou brzdou a pneumatikú časť pre brzdenie parkovacou a núdzovou brzdou. V okruhu zadnej nápravy prevádzkovej brzdy je zaradený hydraulický záťažový regulátor (13), ktorý môže byť riadený tlakom vzduchu zo sústavy pneumatického pruženia, alebo mechanicky, vzdialenosťou zadnej nápravy od nadstavby vozidla.

Ing. Roman MOČKOŘ, CSc.
(pokračovanie)



KRÁSA SA SNÚBI S ÚŽITKOVOSŤOU

Minuloročná novinka automobilky Honda, Civic Tourer, patrí medzi najkrajšie kombi, ktoré sú v súčasnosti na svetovom trhu – bez rozdielu veľkosti. Konštrukčne vychádza z úspešného päťdverového hatchbacku, ktorého druhá generácia mala výstavnú premiéru v jeseni roku 2011. V kombi sa už uplatnili výsledky inovácie hatchbacku Civic modelového roku 2014.

Štylistické zmeny exteriéru hatchbacku sa zamerali predovšetkým na zadnú časť karosérie, ktorá môže byť teraz vybavená zatmavenými zadnými sklami. Okrem toho sú tiež k dispozícii zatmavené zadné skupinovú svetlá. Medzi ďalšie novinky patrí čierny pás medzi zadnými svetlami a nový čierny spojler na spodnej strane nárazníka. Inovovaný päťdverový Civic tiež prichádza s novým čiernym dekórom piano black na spodnej maske chladiča, s tmavšími lemmami podbehov a s novými 17" kolesami z ľahkých zliatin v kombinácii striebornej a čiernej. Drobné kozmetické zmeny v interiéri zdôrazňujú kvalitu a športový vzhľad vnútorného priestoru. Medzi štylistické zmeny patria nové biele stehy na volante, sedadlách a kolennej opierke, čierny dekór piano black

okolo ovládačov na volante a na audiosystéme a chrómované plastové orámovanie výduchov vetrania. Modernizovaný päťdverový Civic

prešiel aj drobnými úpravami zavesenia predných a zadných kolies i riadenia, ktorých cieľom bolo optimalizovať lineárnosť, stabilitu a jazdný komfort, a to predovšetkým pri veľkých rýchlostiach.

Pri pohľade na porovnateľné kombi v nižšej strednej triede (C-segmente) sa zdá, že Civic Tourer vnútorným priestorom popiera svoje vonkajšie rozmery. Hoci je najnižší a v danom segmente patrí medzi najkompaktnejšie kombi svojej kategórie, ponúka vo svojej triede najväčší batožinový priestor s objemom 624 litrov (merané k spodnej hrane okien pri zdvihnutých zadných sedadlách). Vďaka unikátnym „Magickým sedadlám Honda“ je možné navyše zadné sedadlá sklopiť a vytvoriť tak nákladový priestor s objemom 1668 litrov (meraný po strop) s úplne rovnou podlahou. Veľký batožinový priestor je v modeli Tourer dômyselne doplnený unikátnymi zadnými adaptívnymi tlmičmi pruženia. Automaticky





upravujú intenzitu tlmenia na zadnej náprave tak, aby čo najviac zlepšili stabilitu a komfort pri rôznom zaťažení a za rôznych jazdných podmienok. Zadné adaptívne tlmiče sú štandardne dodávané vo výbavách Lifestyle a Executive. V prípade záujmu je možné ich objednať aj s výbavou Sport.

Civic Tourer má v ponuke dva motory: zážihový 1.8 i-VTEC (104 kW, 174 Nm) a nový vznetový 1.6 i-DTEC.

Vznetový motor je prvým zástupcom novej generácie motorov Honda z radu Earth Dreams Technology. Tento motor s malou hmotnosťou disponuje výkonom 88 kW a krútiacim momentom 300 Nm. Zrýchlenie z 0 na 100 km/h vozidla s týmto motorom trvá 10,1 s, pričom spotreba v kombinovanom cykle dosahuje len 3,8 l/100 km.

Civic Tourer má 5 stupňov výbav: Základná výbava S obsahuje celú škálu bezpečnostných prvkov vrátane 6 bezpečnostných vankúšov s možnosťou deaktivácie čelného bezpečnostného vankúša spolujazdca, systému ABS + EBD + BA + VSA + TSA, asistenčný systém pre rozjazd do kopca (HSA), systém štart-stop, diaľkovo ovládané centrálné zamykanie, elektrické ovládanie okien vpredu i vzadu, výškovo nastaviteľné sedadlo vodiča, výškovo a pozdĺžne nastaviteľný volant, prednú laktóvu opierku, časové spínanie svetiel „Coming/Leaving Home“, pozdĺžniky strešného nosiča v čiernej farbe, 16“ kolesá z ľahkých zliatin a ďalšie prvky. Cena výbavy S so vznetovým motorom 1.6 i-DTEC je 19 690 eur.

Výbava Comfort obsahuje navyše oproti výbave S automatickú klimatizáciu, tempomat s obmedzovačom rýchlosti, autorádio s CD+MP3 prehrávačom (so vstupmi USB a AUX) a ovládaním na volante, 4 reproduktory, elektricky ovládané a vyhrievané vonkajšie spätné zrkadlá, zadný stierač, kryt batožinového priestoru, dvojité dno batožinového priestoru a ďalšie. Cena výbavy Comfort začína na sume 20 490 eur.

Výbava Sport obsahuje navyše oproti výbave Comfort duálnu automatickú klimatizáciu, predné hmlové svetlá, kožený volant a koženú hlavicu preraďovacej páky (iba s MT prevodovkou), 6 reproduktorov, Bluetooth Hands Free (HFT), alarm, zadnú laktóvu opierku, stierače s dažďovým snímačom, automatické spínanie svetiel pri zotmení, zadnú parkovaciu kameru, elektricky sklopné vonkajšie spätné zrkadlá, ovládanie okien a sklápanie spätných zrkadiel pomocou diaľkového ovládania, modré ambientné osvetlenie interiéru, 17“ kolesá z ľahkých zliatin a ďalšie. Cena výbavy Sport začína na sume 21 790 eur.

Výbava Lifestyle obsahuje navyše oproti výbave Sport zadné adaptívne tlmiče, vyhrievané predné sedadlá, športové hliníkové pedále, vnútorné spätné zrkadlo s automatickou clonou, prémiový audiosystém s príjmom digitálneho vysielania DAB+, 8 reproduktorov, tmavé bočné a zadné sklá, parkovacie snímače vpredu i vzadu, pozdĺžniky strešného nosiča v striebornej farbe, sieť v batožinovom priestore a ďalšie.

Cena výbavy Lifestyle začína na sume 23 540 eur.

Výbava Executive obsahuje navyše oproti výbave Lifestyle bezklúčový vstup a zapalovanie, kožený interiér, bi-HID reflektory s ostrekovačmi a automatickým prepínaním diaľkových svetiel, elektricky nastaviteľnú tuhosť driekovej opierky sedadla vodiča a spolujazdca, elektricky nastaviteľnú bočnú podporu sedadla vodiča a modré ambientné osvetlenie predných dverí. Cena výbavy Executive začína na sume 25 940 eur.

V modeli Civic Tourer (aj v hatchbacku) budú po prvýkrát predstavené nové bezpečnostné technológie Honda nazvané „Pokročilý systém podpory riadenia“. V súlade s filozofiou „Bezpečnosť pre každého“ tento nový súbor aktívnych bezpečnostných systémov využíva kombinácie snímačov, kamier, laserového radaru s krátkym dosahom a bežného radaru. S ich pomocou majú vozidlá vysokú úroveň bezpečnosti. Pokročilý systém podpory riadenia (Bezpečnostný balík 1) obsahuje: systém pre aktívne brzdenie v mestskej premávke (do 30 km/h), upozornenie na nebezpečenstvo kolízie, upozornenie na vybočenie z jazdného pruhu, systém rozpoznávania dopravných značiek, systém pre elimináciu mŕtveho uhla, upozornenie na vozidlá blížiacie sa z boku a automatické prepínanie diaľkových svetiel. Bezpečnostný balík 1 možno objednať k výbavám Sport, Lifestyle a Executive za cenu 900 eur.

Pokročilý systém podpory riadenia (Bezpečnostný balík 2) obsahuje okrem systému pre aktívne brzdenie v mestskej premávke (do 30 km/h) všetky prvky Bezpečnostného balíka 1 a navyše systém pre zmiernenie následkov nehody CMBS a adaptívny tempomat ACC. Bezpečnostný balík 2 je možné objednať k výbave Executive za cenu 3300 eur.

Nový model bude uvedený na slovenský trh začiatkom marca 2014. Zákazníci si už teraz môžu objednávať vozidlá prostredníctvom predajcov Honda.



VOLKSWAGEN GOLF SPORTSVAN

Na autosalóne vo Frankfurt nad Mohanom v jeseni minulého roka Volkswagen predstavil štúdiu „blízku sériovo vyrábanému modelu“ nástupcu modelu Golf Plus.

Podľa informácií uverejnených Volkswagenom v čase autosalónu sa tento viacúčelový model mal dostať na trh v tomto roku. V Nemecku ho však začali predávať už 19. decembra 2013, jeho cena začína pri sume 19 625 eur.

Golf Sportsvan je 4338 mm dlhý, 1807 mm široký a 1578 mm vysoký. Je teda o 134 mm dlhší ako bol Golf Plus a o 107 mm má dlhší aj rázvor náprav (2685 mm). Konštrukčným základom je, ako pri všetkých modeloch typu Golf modulárna platforma MQB. Novinka má prilákať mladšiu klientelu, aká si prevažne kupovala model Golf Plus. Preto pôvodné označenie má zostať len na niektorých trhoch. Mladších zákazníkov má okrem atraktívnejšieho vzhľadu lákať aj nový názov – Sportsvan.

Golf Sportsvan ponúka priestranný a flexibilný interiér. Trojmiestne lavicové sedadlo vzadu možno pozdĺžne posúvať v rozsahu 180 milimetrov. Za jeho operadlami má batožinový priestor „normovaný“ objem





498 litrov, po ich sklopení je objem pre náklad od dna po strop 1512 litrov. Tak ako všetky modely radu Golf aj Sportsvan bude mať bohatú sériovú (okrem iného klimatizácia, sedem bezpečnostných vankúšov, audiosústava s 5-palcovým dotykovým displejom, „uzávierka“ diferenciálu XDS) aj príplatkovú výbavu. Premiéru v rade Golf bude mať systém, ktorý upozorňuje vodiča pri výjazde z parkoviska alebo garáže na blížiaci sa vozidlá na ceste, ktoré by inak uvidel, až keď by s vozidlom vošiel čiastočne do jazdného pruhu. Tým by mohol spôsobiť dopravnú nehodu.

Golf Sportsvan má v ponuke štvoricu zážihových motorov s výkonom od 63 do 110 kW. Sú vybavené systémom stop/štart, majú v priemere o 19 % menšiu spotrebu benzínu ako mali zážihové motory v modeli Golf Plus (na tom má zásluhu aj menšia hmotnosť vozidla). Vznetové budú dva: 1.6 TDI (81 kW) a 2.0 TDI (110 kW). Vznětový 1.6



TDI Blue Motion má v kombinovanom európskom cykle spotrebu len 3,7 litra nafty na 100 kilometrov. Sportsvan nebude mať verziu s pohonom všetkých kolies. S výnimkou najslabšieho motora 1.2 TSI (63

kW) si možno tento minivan objednať aj s dvojspojkovou automatickou prevodovkou DSG. Na náš trh sa Golf Sportsvan pravdepodobne dostane v priebehu prvého polroka.

-vw-

AUDI A3 CABRIOLET

Najnovší model typového radu Audi A3, Cabriolet, mal výstavnú premiéru v jeseni minulého roka na autosalóne vo Frankfurte nad Mohanom. Výroba sa v maďarskom Györi, kde má Audi závod s ročnou kapacitou 125 000 vozidiel. Okrem tohto modelu tam vyrábajú aj A3 sedan, Audi TT Coupe a TT Roadster.

Model A3 Cabriolet je 4,42 m dlhý, 1,79 m široký a 1,41 m vysoký. Batožinový priestor má objem 287 litrov pri natiahnutej plátennej streche, čo je oproti predchádzajúcej generácii viac o 60 litrov. Skladáciu plátennú strechu možno zložiť aj natiahnuť za 18 sekúnd i počas jazdy pri rýchlosti do 50 km/h. Cabriolet má v porovnaní s trojdverovým hatchbackom o 115 kg väčšiu hmotnosť (výstupy). Postavený je na koncernovej platforme MQB.

Ponuka motorov je rovnaká ako pri ostatných modeloch A3. Škála zážihových motorov začína pri 1.4 TFSI (103 kW), pokračuje motorom 1.8 TFSI (132 kW) a ponuku obohatí aj 2.0 TFSI s výkonom 221 kW pre verziu S3. Kto uprednostňuje naftu, môže si vybrať motor 1.6 TDI (81 kW) alebo 2.0 TDI (110 kW). Najvýkonnejší kabriolet S3 bude zrýchľovať z pokoja na 100 km/h za 5,4 sekundy a obmedzovač rýchlosti zasiahne pri 250 km/h. Spotreba benzínu v normovanej kombinovanej prevádzke bude 7,1 l/100 km.

-ai-



PREMIÉRA V BRUSELI

V typovom rade Renault Mégane začal inovačný proces v roku 2012. Po modeloch s karosériou hatchback, kupé a kombi prišiel rad aj na inováciu modelu kupé-kabriolet. Výsledok verejnosť uvidí prvý raz v polovici tohto mesiaca na autosalóne v Bruseli. V Belgicku sa začne v rovnakom čase aj predávať, v marci ho uvedú na ďalších 15 trhov, z informácií uverejnených automobilkou do času redakčnej uzávierky je známe, že to budú Francúzsko, Nemecko, Austrália.



Vizuálne zmeny sú najmä v prednej časti karosérie. Väčšie logo Renaultu vsadené do čierneho lesklého pozadia a úpravy predného nárazníka prispeli k tomu, že Mégane Coupé-Cabriolet má zreteľne dizajnový štýl prednej časti typov Clio a Captur. Nový je aj dizajn odlievajúcich diskových kolies. Keď je rozmerná sklená strecha zložená, tvarovanie čelného skla účinne oslabuje turbulenciu vzduchu v priestore všetkých štyroch členov

posádky až do rýchlosti 90 km/h. So sieťovým štítom namontovanom v priestore zadných sedadiel je pred nepríjemným intenzívnym vírením vzduchu chránený vodič aj vedľa neho sediaci spolujazdec pri akejkoľvek rýchlosti jazdy.

Najvýznamnejšou vzhľadovou zmenou v interiéri je zakomponovanie 7-palcového (18 cm) dotykového displeja multimediálneho systému Renault R-Link

s jeho ovládačom („joystickom“) na podlahovom tuneli nadväzujúcom na stredovú konzolu prístrojovej dosky. Zaradenie tohto moderného prvku do štandardnej výbavy zákazníci určite ocenia. Novú generáciu modelu Mégane Coupé-Cabriolet vyrábajú v závode Renaultu vo francúzskom meste Douai spolu s modelmi Renault Scénic, Grand Scénic and Scénic Xmod.

-rt-





V ŠTÝLE NOVÉHO DIZAJNU LEXUS



Na autosalóne v Bruseli bude mať európsku premiéru inovovaný Lexus CT 200h. Bočná línia karosérie zostala bez zmien, predná aj zadná časť sú však výrazne iné, upravené podľa aktuálneho dizajnu značky Lexus.



Jeho najvýraznejšou charakteristikou je rozmerná maska chladiča v štylizovanom tvare tkáčskeho vretena. Pri športovejšej verzii F-Sport maska nadväzuje na veľký nasávací otvor v nárazníku. Mierne upravené sú aj reflektory. Zadný nárazník má rozmernejší difúzor. Klasickú anténu nahradila strešná „plutvička“. V ponuke je 11 farebných odtieňov laku karosérie. Nový dizajn majú aj odlievane diskové kolesá s priemerom 16 alebo 17 palcov.

Kultivovanejší interiér má volant z novej generácie typu IS, upravená je horná polovica prístrojovej dosky. Prístrojový panel s TFT

displejom s uhlopriečkou 4,2 palca (11 cm), ktorý spolupracuje s multimediálnym systémom a prináša informácie o stave akumulátorov a úrovni rekuperácie kinetickej energie, dopĺňa rozmernejší displej multimediálneho centra s navigáciou. Je ovládaný prostredníctvom systému Remote Touch druhej generácie. Vďaka hospodárnej sústave pohonu Lexus Hybrid Drive bude nový Lexus CT 200h vykazovať v danej triede rekordne nízke emisie CO₂ na úrovni len 82 g/km. Táto hodnota platí pre model vybavený 16-palcovými kolesami. Normovaná spotreba v kombinovanej prevádzke je len

3,7 l benzínu na 100 km. Hybridný pohon zostal bez zmien, jeho základom je 1,8-litrový zážihový štvorvalec s výkonom 73 kW a synchronný elektromotor s výkonom 60 kW. Celkový výkon hybridnej sústavy je 100 kW, hnací moment sa prenáša prevodovkou s plynulou zmenou prevodu (E-CVT) na kolesá prednej nápravy. Z 0-100 km/h vozidlo zrýchľuje za 10,3 sekundy, najväčšia rýchlosť je elektronicky obmedzená na 180 km/h.

Inovácia zabezpečila väčšiu tuhosť karosérie (viac bodových zvarov aj lepených spojov), zlepšený systém zavesenia kolies a dokonalejšiu aerodynamiku. Aj vďaka komplexným opatreniam na zmenšenie hluku a vibrácií Lexus CT 200h ponúka pôžitok z kultivovanejšej a pohodlnejšej jazdy ako doteraz.

-ls-



„AUTONÓMNA JAZDA“ AUTOMOBILOV

Aj napriek obrovskému pokroku v oblasti dopravnej bezpečnosti každoročne zomrie vo svete na cestách 1,2 milióna ľudí. V roku 2007 táto neslávna štatistika povzbudila spoločnosť Volvo Cars ako jedinú automobilku na svete, aby si v rámci zlepšovania bezpečnosti vytýčila odvážny cieľ: do roku 2020 sa v novom vozidle Volvo vážne nezraní ani nezomrie žiadny človek.

„Priekopnícke technológie, ku ktorým patrí aj bohaté využívanie podporných systémov pre vodiča, nám nielen pomôžu dosiahnuť cieľ v oblasti bezpečnosti, ale prinesú aj veľké výhody pre spoločnosť aj zákazníkov,“ hovorí Håkan Samuelsson, prezident a výkonný riaditeľ spoločnosti Volvo Car Group.

Keď sa chceme priblížiť k cieľu, aby v budúcnosti vozidlá nečelili žiadnym nehodám, je nevyhnutné umožniť automobilu reagovať automaticky. Súčasné systémy ako automatické brzdenie, asistenčný systém pre udržanie vozidla v jazdnom pruhu a adaptívny tempomat predstavujú prvé kroky v ústrety autonómnemu jazdeniu. Teraz spoločnosť Volvo Cars postupuje k technológiám s vyšším stupňom autonómnej jazdy v bežných dopravných situáciách.

AUTONÓMNA JAZDA V DOPRAVNÝCH KOLÓNACH

Prvá z funkcií autonómnej jazdy zažije premiéru v úplne novom type Volvo XC90 koncom roka 2014. Bude ňou adaptívny tempomat (ACC) s asistenčným systémom riadenia, ktorý dokáže automaticky nasledovať vpredu jazdiace vozidlo v kolóne.





vied Lindholmen Science Park a mestom Göteborg. Projekt „Drive Me“ podporuje švédská vláda. Spustí sa už v roku 2014 spoločným hodnotením a vývojom testovacích vozidiel.

SKVELÉ VÝHODY PRE ZÁKAZNÍKOV

Autonómna jazda prinesie obrovské výhody aj pre zákazníkov. Od základov zmení náš uhol pohľadu na jazdenie. Ako vodič si v budúcnosti budete môcť naplánovať svoju jazdu, počas ktorej využijete kombináciu autonómnej aj aktívnej jazdy. Vašou odmenou bude efektívne využívanie vozidla pri každodennom jazdení. Môžete bezpečne komunikovať cez telefón či tablet alebo jednoducho oddychovať. Autonómne jazdenie teda dláždí cestu pre ešte efektívnejšie využívanie času za volantom.

Autonómne jazdenie – s riadením, zrýchľovaním aj brzdením, ktoré ovláda vozidlo a vyžaduje si len minimálny zásah zo strany vodiča – nie je v oblasti modernej dopravy novinkou.

„Už sa asi nikto nečuduje nad letom v lietadle, ktoré riadi autopilot. No sedieť v aute, ktoré jazdí samo, kým si vodič číta, je pre mnohých stále dosť revolučnou myšlienkou,“ hovorí Håkan Samuelsson.

K ďalším funkciám patrí detekcia okraja cesty a prekážky, ktorá rozpozná riziko zjazdu vozidla z cesty a samostatne aplikuje stáčavý moment riadenia, aby vozidlo priviedla späť na správnu trasu.

DLÁŽDENIE CESTY PRE VOZIDLÁ S VYSOKÝM STUPŇOM SAMOSTATNOSTI – NOVÝ ROZMER JAZDENIA

Ďalším krokom je technológia, ktorá umožňuje nasledovanie vpredu jazdiaceho vozidla pri väčších rýchlostiach. Vďaka nej nemusí vodič držať v rukách volant a stačí, ak sleduje situáciu. Tento systém dláždí cestu pre zavedenie vozidiel s vysokým stupňom

samostatnosti, ktoré preberajú zodpovednosť za jazdu a podľa uváženia vodiča ovládajú všetky jazdné funkcie.

Táto prepracovaná technológia samostatnej jazdy sa bude testovať a hodnotiť v rámci projektu „Drive Me“ na domácej pôde spoločnosti Volvo Car Group, vo švédskom meste Göteborg. V roku 2017 sa do projektu zapoja aj zákazníci. So stovkou samostatných vozidiel budú jazdiť na vybraných verejných cestách v meste aj v jeho okolí.

Za unikátnym svetovým projektom stojí partnerstvo medzi spoločnosťou Volvo Car Group, švédskymi agentúrami pre dopravu Swedish Transport Administration a Swedish Transport Agency, akadémiou

KLIMATICKÝ TUNEL

SCANIE

Klimatický tunel v technickom centre Scania vo Švédsku je najnovšou investíciou spoločnosti Scania do inovácií. Vozidlá sa testujú v novom klimatickom aerodynamickom tuneli, aby dokázali, že si poradia aj s najextrémnejšími výkyvmi počasia vo všetkých možných regiónoch.

NA VRCHU „HORY“, ako sa familiárne nazýva technické centrum spoločnosti Scania vo švédskom meste Södertälje, zúri arktická búrka. No treskúci mráz (-35 stupňov Celzia) sa môže rýchlo zmeniť na horúcu púštnu búrku. V klimatickom aerodynamickom tuneli spoločnosti Scania je možné nasimulovať akúkoľvek klímu či počasie. Po rokoch intenzívnych konštrukčných prác je investícia za 500 miliónov švédskych korún pripravená vystaviť každé testované vozidlo extrémnym poveternostným podmienkam.

Keďže spoločnosť Scania predáva vozidlá vo viac ako 100 krajinách, klimatický aerodynamický tunel je dôležitým nástrojom na vývoj vozidiel a služieb prispôbených špecifickým zákaznickým potrebám a lokálnym podmienkam.

„Ide o prvý klimatický aerodynamický tunel v Európe, prispôbený pre veľké nákladné vozidlá a autobusy, a pravdepodobne aj jediný na svete,“ povedal projektový manažér Lars Hult.

Tunel ponúka niekoľko výhod. Zimné testy môžu prebiehať uprostred leta a nie je potrebné prevážať modelové vozidlá na miesto so správnou klímou. Spoločnosť sa okrem toho nemusí spoliehať na nepredvídateľnosť počasia.

Toto zariadenie zohrá dôležitú úlohu pri zdokonaľovaní budúcich vozidiel v oblasti spotreby paliva, dlhšej prevádzkyschopnosti či nižšej úrovne hluku a emisií.

Tieto parametre sa dajú merať a analyzovať v naozaj rôznych klimatických podmienkach. Komplexné testovanie zaručí ešte lepšiu kvalitu. Dokonca sa môžu skrátiť



už teraz bezkonkurenčné časy vývoja nových produktov.

„Možnosť opakovania je obrovskou výhodou,“ vysvetľuje Hult. „Môžeme testovať znova a znova v úplne rovnakých podmienkach, až kým po úpravách vozidiel nezískame výsledky, ktoré potrebujeme. To by sa v reálnom prostredí nedalo.“

Ďalšou výhodou je, že spoločnosť môže vykonávať testy vozidiel, ktoré sú zamerané na rôzne spôsoby využitia. Pre spoločnosť Scania je dôležité testovať výkon nielen podvozka, ale aj rôznych nadstavieb pre nákladné vozidlá, ako napríklad sklápacích nákladných automobilov na stavebné a banské účely,

domiešavačov betónu a vozidiel na prepravu dreva. Autobusy sú ďalšou oblasťou, v ktorej bolo testovanie až doposiaľ obmedzené na prirodzené podmienky.

Každé testovanie v takomto tuneli trvá aspoň jeden deň a maximálne týždeň. Po príprave vo veľkej prípravnej hale sa vozidlo zavezie do testovacej komory. Zaparkuje sa na valce – jeden pre každú sadu kolies, aby bolo možné simulovať rýchlosť do 100 km/h, čo je pre mnohé nákladné vozidlá a autobusy horná hranica. Na začiatku prednej časti komory sa nachádza obrovská vzduchová dýza s plochou 13 metrov štvorcových, ktorá vyfukuje vzduch na vozidlo. V prípade potreby dýza vystrekuje aj sneh alebo dážď.



SOFTVÉR NA KOMUNIKÁCIU

s vozidlom v tuneli bol vyvinutý na pôde spoločnosti Scania, vďaka čomu sa testovacie zariadenie dokáže prispôbiť zmene testovacích vozidiel.

Erik Söderberg, hlavný konštruktér spoločnosti Scania, sa na projekte podieľa od prvotných pilotných štúdií z roku 2008. Zdôrazňuje, že Scania môže odteraz testovať tajné prototypy v reálnych podmienkach, alebo v podmienkach čo najviac sa približujúcich realite.

„Mnoho testov je vo svete nákladných vozidiel úplnou novinkou,“ hovorí Söderberg. „Napríklad teraz po prvýkrát dokážeme zmerať emisie v reálnych prevádzkových podmienkach.“

-sa-

NOVÉ MOTORY VOLVO

Spoločnosť Volvo Car Group uviedla v jeseni minulého roku pre svoje automobily novú generáciu motorov pod názvom VEA (Volvo Engine Architecture). Súčasťou týchto nových vznetrových motorov bude aj svetová novinka – technológia i-ART, ktorá prispieva k zmenšeniu ich spotreby.

Technológia i-ART prináša tlakovú spätnú väzbu od každého vstrekovača paliva namiesto využívania tradičného samostatného snímača tlaku v spoločnom tlakovom potrubí. V každom zo štyroch valcov tak umožňuje nepretržité sledovanie a prispôbovanie vstrekovania paliva na každú fázu spalovania.

„Zväčšenie tlaku v potrubí na mimoriadne veľkú hodnotu 250 MPa a súčasné pridanie technológie i-ART možno označiť za druhý krok v revolúcii vznetrových

motorov. Je to prevrat porovnateľný s rokom 1976, keď sme vynášli revolučnú sondu lambda na katalyzátor. Pre spoločnosť Volvo to znamená ďalšie svetové prvenstvo,“ povedal Derek Crabb, viceprezident spoločnosti Volvo Car Group pre konštrukciu pohonných sústav.

„Každý vstrekovač má navrchu malý počítač, ktorý sníma vstrekovací tlak. Tieto informácie využíva adaptívny systém i-ART a zabezpečuje, aby sa počas každého spaľovacieho cyklu vstreklo optimálne množstvo paliva,“ dodáva Crabb.

Vďaka kombinácii väčšieho vstrekovacieho tlaku a technológie i-ART zákazník dostane motor s lepšou spotrebou paliva, značne nižšou hladinou emisií, veľkým výstupným výkonom a zároveň s príjemným výrazným zvukom.

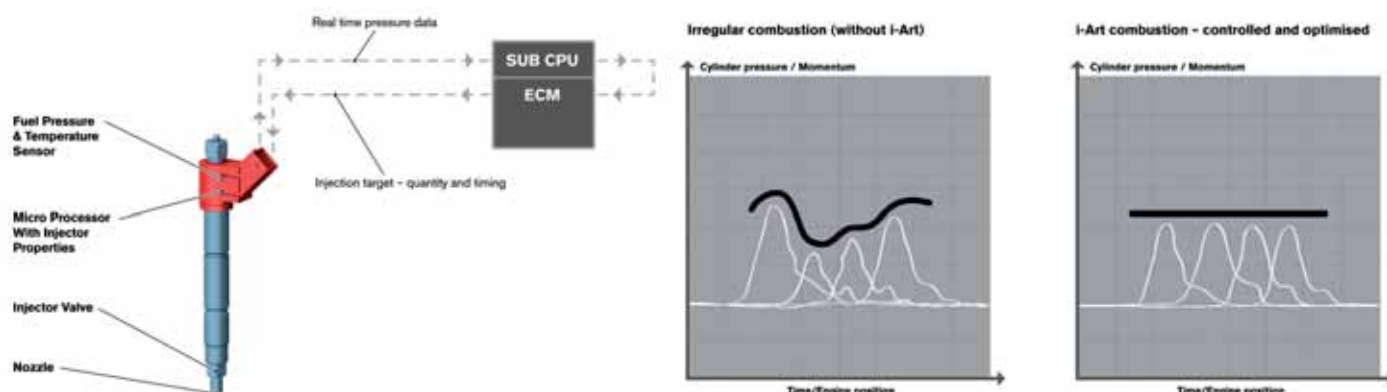
Spoločné tlakové potrubie vo vznetrových motoroch a priame vstrekovanie v zážihových motoroch budú štandardnou súčasťou nadchádzajúceho modulárneho



radu vznetrových a zážihových motorov. Viacero úrovní prepĺňania otvára možnosti flexibilného pokrytia širokej škály motorov od úsporných derivátov až po varianty s veľkým výkonom a krútiacim momentom.

Spoločnosť Volvo Car Group uviedla na trh okrem motorov radu VEA aj novú osemstupňovú automatickú prevodovku, ktorá prispieva k zlepšeniu kultivovanosti jazdy a vynikajúcej spotrebe paliva.

-vo-





Alfa Romeo Giulietta



Alfa Romeo MiTo



Audi A1 Sportback



Audi A3 Sportback



Audi A6 limuzína



Audi Q5



Audi S4 Avant



Audi TT RS roadster



BMW 3 Touring



BMW 7



BMW 120i Cabrio



BMW 535i Touring

Značka / Typ Model	Cena s DPH	Typ karosérie	Počet dverí	Počet miest	Rozmery dĺžka x šírka x výška	Bat. priestor	Usporiadanie a počet valcov	Zdvihový objem	Palivo	Výkon	Kr. moment	Prevodovka	Poháňané nápravy	Max. rýchlosť	Zrýchlenie 0-100 km/h	Komb. spotreba	Štandardná výbava
ALFA ROMEO																	
Giulietta 1,4T 120k Fast&Furious	18 700	H	5	5	4351 x 1798 x 1465	350/-	R4	1368	B	88	206	M6	P	195	9.4	6.4	A,B,E,K,P,R,S
Giulietta 1,4T 120k Distinctive	19 650	H	5	5	4351 x 1798 x 1465	350/-	R4	1368	B	88	206	M6	P	195	9.4	6.4	A,B,E,K,P,R,S
Giulietta 1,4T MultiAir Distinctive	22 250	H	5	5	4351 x 1798 x 1465	350/-	R4	1368	B	125	230	M6	P	218	7.8	5.8	A,B,E,K,P,R,S
Giulietta 1,6 JTD 105k Distinctive	21 050	H	5	5	4351 x 1798 x 1465	350/-	R4	1598	D	77	280	M6	P	185	11.3	4.4	A,B,E,K,P,R,S
Giulietta 1,6 JTD 105k Fast&Furious	20 100	H	5	5	4351 x 1798 x 1465	350/-	R4	1598	D	77	280	M6	P	185	11.3	4.4	A,B,E,K,P,R,S
Giulietta 2,0 JTD 140k Distinctive	22 950	H	5	5	4351 x 1798 x 1465	350/-	R4	1956	D	103	320	M6	P	205	9.0	4.5	A,B,E,K,P,R,S
Giulietta 2,0 JTD 170k TCT Distinctive	27 000	H	5	5	4351 x 1798 x 1465	350/-	R4	1956	D	125	320	A6	P	218	7.9	4.5	A,B,E,K,P,R,S
MiTo 1,4 MPI 78k Distinctive	15 700	H	3	4	4063 x 1720 x 1446	270/-	R4	1368	B	58	120	M6	P	165	12.3	5.9	A,B,E,H,AK,P,R,S
MiTo 1,4T MultiAir 135k Distinctive	19 000	H	3	4	4063 x 1720 x 1446	270/-	R4	1368	B	99	180	M5	P	207	8.4	5.6	A,B,E,H,AK,K,P,R,S
MiTo 1,4 MultiAir 135k TCT Distinctive	20 600	H	3	4	4063 x 1720 x 1446	270/-	R4	1368	B	99	180	A6	P	207	8.2	5.5	A,B,E,H,AK,K,P,R,S
MiTo 1,4 MultiAir 170k Quadrifoglio Ver	23 000	H	3	4	4063 x 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
AUDI																	
A1 Sportback 1,4 TFSI Attraction	18 800	H	3	4	3954 x 1746 x 1416	270/-	R4	1390	B	90	200	M6	P	203	8.9	5.3	A,B,C,E,H,K,R,S
A3 Sportback 1,6 TDI Attraction	23 550	H	5	5	4237 x 1777 x 1421	365/-	R4	1598	D	77	250	M6	P	195	10.7	3.8	A,B,C,E,H,AK,K,R,S
A3 Sportback 1,8 TFSI Attraction	27 110	H	5	5	4237 x 1777 x 1421	365/-	R4	1798	B	132	250	M6	P	232	7.1	5.8	A,B,C,E,H,AK,K,R,S
A3 Cabriolet 1,2 TFSI Attraction	28 070	CA	2	4	4238 x 1765 x 1424	260/-	R4	1197	B	77	175	M6	P	190	12.2	5.7	A,B,C,E,K,R,S
A3 Cabriolet 2,0 TDI Attraction	33 260	CA	2	4	4238 x 1765 x 1424	260/-	R4	1968	D	103	320	M6	P	208	9.6	4.6	A,B,C,E,K,R,S
A3 Sportback New 1,4 TFSI Attraction	22 150	H	5	5	4310 x 1785 x 1425	380/-	R4	1395	B	90	200	M6	P	203	9.5	5.3	A,B,C,E,H,AK,K,R,S
A3 Sportback New 2,0 TDI quattro Attra	28 360	H	5	5	4310 x 1785 x 1425	380/-	R4	1968	D	110	320	M6	4x4	214	8.5	4.7	A,B,C,E,H,AK,K,R,S
A4 allroad quattro 2,0 TDI	39 000	K	5	5	4721 x 1841 x 1495	480/-	R4	1968	D	105	320	M6	4x4	200	10.3	6.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
A4 Avant 1,8 TFSI	33 430	K	5	5	4699 x 1826 x 1436	490/-	R4	1798	B	125	320	M6	P	222	8.4	6.1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
A4 Limuzina 2,0 TFSI quattro	38 870	S	4	5	4701 x 1826 x 1427	480/-	R4	1984	B	155	350	M6	4x4	246	6.5	6.8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
A5 Coupe 2,0 TFSI quattro	41 170	C	2	4	4626 x 1854 x 1372	455/-	R4	1984	B	155	350	M6	4x4	246	6.4	6.8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
A5 Sportback 2,0 TDI quattro	39 470	H	5	4	4712 x 1854 x 1391	480/-	R4	1968	D	130	380	M6	4x4	223	8.2	5.1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
A5 Cabriolet 1,8 TFSI	39 400	CA	2	4	4626 x 1854 x 1383	320/-	R4	1798	B	125	320	M6	P	222	8.7	6.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
A6 Limuzina 2,8 FSI quattro S tronic	47 520	S	4	5	4915 x 1874 x 1455	530/-	V6	2773	B	150	280	A6	4x4	240	8.1	8.0	A,B,C,E,H,K,P,R,S
A6 Limuzina 3,0 TDI quattro S tronic	50 420	S	4	5	4915 x 1874 x 1455	530/-	V6	2967	D	150	450	A7	4x4	240	7.0	5.7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
A6 allroad quattro 3,0 TDI S tronic	57 200	K	5	5	4940 x 1898 x 1534	565/-	V6	2967	D	150	400	A7	4x4	223	7.5	6.1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
A6 Avant 3,0 TDI	47 250	K	5	5	4926 x 1874 x 1461	565/-	V6	2967	D	150	400	M6	P	232	7.9	5.3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
A7 Sportback 3,0 TFSI quattro S tronic	61 200	H	5	4	4969 x 1911 x 1420	535/-	V6	2995	B	228	440	A6	4x4	250	5.6	8.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
A8 3,0 TDI quattro tiptronic DPF	75 300	S	4	5	5137 x 1949 x 1460	510/-	V6	2967	D	184	550	A8	4x4	250	6.1	6.4	A,BB,C,E,H,K,P,R,S
A8 3,0 TFSI quattro tiptronic	77 600	S	4	5	5137 x 1949 x 1460	510/-	V6	2995	B	213	420	A8	4x4	250	6.1	8.8	A,BB,C,E,H,K,P,R,S
A8 Long 3,0 TFSI quattro tiptronic	81 600	S	4	5	5267 x 1949 x 1471	510/-	V6	2995	B	213	420	A8	4x4	250	6.2	8.8	A,BB,C,E,H,K,P,R,S
Q3 2,0 TDI quattro	32 220	K	5	5	4385 x 1831 x 1608	460/-	R4	1968	D	103	320	M6	4x4	197	9.9	5.7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Q3 2,0 TFSI quattro S tronic	33 510	K	5	5	4385 x 1831 x 1608	460/-	R4	1984	B	125	280	A7	4x4	212	7.8	7.7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Q5 2,0 TFSI quattro tiptronic	45 420	K	5	5	4629 x 1898 x 1655	540/-	R4	1984	B	165	350	A8	4x4	222	7.1	7.9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Q5 3,0 TDI quattro S tronic DPF	49 990	K	5	5	4629 x 1898 x 1655	540/-	V6	2967	D	180	580	A7	4x4	225	6.5	6.4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Q7 3,0 TDI quattro tiptronic DPF	57 300	K	5	7	5086 x 1983 x 1737	775/-	V6	2967	D	180	550	A8	4x4	216	7.8	7.4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Q7 4,2 TDI quattro tiptronic DPF	77 200	K	5	7	5086 x 1983 x 1737	775/-	V8	4163	D	250	800	A8	4x4	242	6.4	9.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
R8 Coupe 4,2 FSI V8 quattro	119 400	C	2	2	4440 x 1904 x 1252	100/-	V8	4163	B	316	430	M6	4x4	302	4.6	14.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
R8 Spyder 5,2 FSI V10 quattro S tronic	169 800	CA	2	2	4440 x 1904 x 1244	100/-	V10	5204	B	386	530	A7	4x4	311	3.8	13.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
RS 5 Coupe 4,2 FSI V8 quattro S tronic	81 500	C	2	4	4649 x 1860 x 1366	455/-	V8	4163	B	331	430	A7	4x4	250	4.5	10.5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
S4 Avant 3,0 TDI V6 quattro S tronic	47 440	K	5	5	4699 x 1826 x 1436	490/-	V6	2967	D	180	500	A7	4x4	250	6.1	5.9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
S4 Limuzina 3,0 TFSI quattro S tronic	45 700	S	4	5	4701 x 1826 x 1427	480/-	V6	2995	B	200	400	A7	4x4	250	5.4	8.1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
S5 Coupe 3,0 TFSI quattro S tronic	48 100	C	2	4	4640 x 1854 x 1369	480/-	V6	2995	B	245	440	A7	4x4	250	4.9	8.1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
S5 Sportback 3,0 TFSI quattro S tronic	47 200	H	5	4	4718 x 1854 x 1382	480/-	V6	2995	B	245	440	A7	4x4	250	5.1	8.1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
SQ5 3,0 TDI quattro tiptronic	59 990	K	5	5	4644 x 1911 x 1624	540/-	V6	2967	D	230	650	A8	4x4	250	5.1	6.8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
TT Coupe 2,0 TFSI S tronic	38 130	C	2	4	4198 x 1842 x 1353	292/-	R4	1984	B	155	350	A6	P	245	6.0	7.1	A,B,C,E,K,P,R,S
TT Coupe 2,0 TDI DPF quattro	38 670	C	2	4	4198 x 1842 x 1353	292/-	R4	1968	D	125	350	M6	4x4	226	7.5	5.3	A,B,C,E,K,P,R,S
TT Roadster 2,0 TFSI quattro S tronic	41 440	R	2	2	4198 x 1842 x 1358	250/-	R4	1984	B	155	350	A6	4x4	240	5.8	7.4	A,B,C,E,K,P,R,S
TTS Coupe 2,0 TFSI quattro	50 870	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
TT RS Coupe 2,0 TFSI quattro	53 570	R	2	2	4198 x 1842 x 1345	250/-	R4	1984	B	200	350	M6	4x4	250	5.6	8.1	A,B,C,E,K,P,R,S
TT RS Coupe 2,5 TFSI RS quattro	58 820	C	2	4	4198 x 1842 x 1342	290/-	R5	2480	B	250	450	M6	4x4	250	4.5	9.0	A,B,C,E,K,P,R,S
BMW																	
116i	25 000	H	5	5	4324 x 1765 x 1421	225/-	R4	1598	B	100	220	M6	Z	210	8.5	5.7	A,B,C,E,H,K,R,S
118d	28 000	H	5	5	4324 x 1765 x 1421	225/-	R4	1995	D	105	300	M6	Z	212	8.9	4.5	A,B,C,E,H,K,R,S
118i Cabrio	31 200	CA	2	4	4360 x 1748 x 1411	305/-	R4	1995	B	105	190	M6	Z	210	9.3	6.5	A,B,C,E,H,K,R,S
120i Cabrio	34 300	CA	2	4	4360 x 1748 x 1411	305/-	R4	1995	B	125	210	M6	Z	220	8.4	6.8	A,B,C,E,H,K,R,S
123d Coupe	34 100	C	2	4	4360 x 1748 x 1423	370/-	R4	1995	D	150	400	M6	Z	238	7.0	5.1	A,B,C,E,H,K,R,S
135i Coupe	41 200	C	2	4	4360 x 1748 x 1423	370/-	R6	2979	B	225	400	M6	Z	250	5.3	8.5	A,B,C,E,H,K,R,S
318d	33 000	S	4	5	4624 x 1811 x 1429	460/-	R4	1995	D	105	320	M6	Z	212	9.0	4.5	A,B,C,E,H,K,R,S
320d xDrive	38 100	S	4	5	4624 x 1811 x 1429	460/-	R4	1995	D	135	380	M6	4x4	233	7.5	4.8	A,B,C,E,H,K,R,S
320i	33 200	S	4	5	4624 x 1811 x 1429	460/-	R4	1997	B	135	270	M6	Z	235	7.3	6.3	A,B,C,E,H,K,R,S
335i xDrive	46 900	S	4	5	4624 x 1811 x 1429	460/-	R6	2979	B	225	400	M6	4x4	250	5.3	8.2	A,B,C,E,H,K,R,S
330i Cabrio	51 100	CA	2	4	4612 x 1782 x 1384	210/-	R6	2996	B	200	320	M6	Z	250	6.5	7.8	A,B,C,E,K,R,S
320d Cabrio	45 900	CA	2	4	4612 x 1782 x 1384	210/-	R4	1995	D	135	380	M6	Z	228	8.3	5.1	A,B,C,E,K,R,S
320i Coupe	34 600	C	2	4	4612 x 1782 x 1375	210/-	R4	1995	B	125	210	M6	Z	230	8.1	6.6	A,B,C,E,H,K,R,S
335d Coupe	50 300	C	2	4	4612 x 1782 x 1375	210/-	R6	2993	D	210	580	A6	Z	250	5.9	6.6	A,B,C,E,H,K,R,S
320i Touring	35 000	K	5	5													

Značka / Typ Model	Cena s DPH	Typ karosérie	Počet dverí	Počet miest	Rozmery dĺžka x šírka x výška	Bat. priestor	Usporiadanie a počet valcov	Zdvihový objem	Palivo	Výkon	Kr. moment	Prevodovka	Poháňané nápravy	Max. rýchlosť	Zrýchlenie 0-100 km/h	Komb. spotreba	Štandardná výbava
535i xDrive	57 700	S	4	5	4899 x 1860 x 1464	520/-	R6	2979	B	225	400	M6	4x4	250	5.8	8.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
520d	41 500	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 xDrive	51 400	S	4	5	4899 x 1860 x 1464	520/-	R4	1995	D	160	450	A8	4x4	234	7.0	5.3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
530d	51 100	S	4	5	4899 x 1860 x 1464	520/-	R6	2993	D	190	540	M6	Z	250	6.1	5.9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
528i xDrive Touring	53 900	K	5	5	4907 x 1860 x 1462	500/-	R4	1997	B	180	350	A8	Z	240	6.7	7.6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
535i Touring	54 900	K	5	5	4907 x 1860 x 1462	500/-	R6	2979	B	225	400	M6	Z	250	5.8	8.5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
530d Touring	54 200	K	5	5	4907 x 1860 x 1462	500/-	R6	2993	D	190	540	M6	Z	247	6.2	6.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
520d Touring	44 700	K	5	5	4907 x 1860 x 1462	500/-	R4	1995	D	135	380	M6	Z	222	8.3	5.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
640i Cabrio	88 300	CA	2	4	4894 x 1894 x 1365	300/-	R6	2979	B	235	450	A8	Z	250	5.5	7.9	A,B,C,E,K,R,S
640d xDrive Coupe	84 900	C	2	4	4894 x 1894 x 1369	300/-	R6	2993	D	230	630	A8	4x4	250	5.2	5.7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
650i xDrive Gran Coupe	98 300	C	2	4	5007 x 1894 x 1392	300/-	V8	4395	B	330	650	A8	4x4	250	4.4	9.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
740i	83 200	S	4	5	5079 x 1902 x 1471	500/-	R6	2979	B	235	450	A8	Z	250	5.7	7.9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
750i	94 500	S	4	5	5079 x 1902 x 1471	500/-	V8	4395	B	330	650	A8	Z	250	4.8	8.6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
730d xDrive	80 500	S	4	5	5079 x 1902 x 1471	500/-	R6	2993	D	190	560	A8	4x4	250	6.0	6.0	A,B,C,E,H,K,P,R,S
X1 sDrive 20d	33 200	K	5	5	4454 x 1798 x 1545	420/-	R4	1995	D	135	380	M6	Z	205	7.8	4.9	A,B,C,E,H,K,R,S
X1 xDrive 28i	40 100	K	5	5	4454 x 1798 x 1545	420/-	R4	1997	B	180	350	M6	4x4	205	6.1	7.8	A,B,C,E,H,K,R,S
X1 sDrive 18i	27 800	K	5	5	4454 x 1798 x 1545	420/-	R4	1995	B	110	200	M6	Z	202	9.7	7.7	A,B,C,E,H,K,R,S
X1 sDrive 18d	30 100	K	5	5	4454 x 1798 x 1545	420/-	R4	1995	D	105	320	M6	Z	202	9.6	4.9	A,B,C,E,H,K,R,S
X3 xDrive 28i	48 000	K	5	5	4648 x 1881 x 1661	550/-	R6	2996	B	190	310	A8	4x4	230	6.9	9.0	A,B,C,E,H,K,R,S
X3 xDrive 35i	52 000	K	5	5	4648 x 1881 x 1661	550/-	R6	2979	B	225	400	A8	4x4	245	5.7	8.8	A,B,C,E,H,K,R,S
X3 xDrive 30d	51 000	K	5	5	4648 x 1881 x 1661	550/-	R6	2993	D	190	560	A8	4x4	230	6.2	6.0	A,B,C,E,H,K,R,S
X5 xDrive 35i	58 800	K	5	5	4857 x 1993 x 1776	620/-	R6	2979	B	225	400	A8	4x4	235	6.8	10.1	A,B,C,E,H,K,R,S
X5 xDrive 40d	62 400	K	5	5	4857 x 1993 x 1776	620/-	R6	2993	D	225	600	A8	4x4	236	6.6	7.5	A,B,C,E,H,K,R,S
X5M	110 700	K	5	5	4851 x 1994 x 1764	620/-	V8	4395	B	408	680	A8	4x4	250	4.7	13.9	A,B,C,E,H,K,R,S
X6 xDrive 50i	81 500	K	5	5	4877 x 1983 x 1669	570/-	V8	4395	B	300	600	A8	4x4	240	5.4	12.5	A,B,C,E,H,K,R,S
X6 xDrive 40d	68 300	K	5	5	4877 x 1983 x 1669	570/-	R6	2993	D	225	600	A8	4x4	236	6.5	7.5	A,B,C,E,H,K,R,S
X6 xDrive 30d	64 300	K	5	5	4877 x 1983 x 1669	570/-	R6	2993	D	180	540	A8	4x4	210	7.5	7.4	A,B,C,E,H,K,R,S
X6 xDrive 35i	64 800	K	5	5	4877 x 1983 x 1669	570/-	R6	2979	B	225	400	A8	4x4	240	6.7	10.1	A,B,C,E,H,K,R,S
X6M	114 000	K	5	5	4876 x 1983 x 1684	570/-	V8	4395	B	408	680	A8	4x4	250	4.7	13.9	A,B,C,E,H,K,R,S
CITROËN																	
Berlingo Multispace VTI 95 Seduction	14 590	K	5	5	4380 x 1810 x 1852	624/-	R4	1598	B	72	152	M5	P	166	13.7	6.9	A,C,E,K,R
Berlingo Multispace HDi 75 Seduction	15 790	K	5	5	4380 x 1810 x 1852	624/-	R4	1560	D	55	185	M5	P	150	17.1	5.3	A,C,E,K,R
C1 1,0i Seduction 3D	8 190	H	3	4	3440 x 1855 x 1465	139/712	R3	998	B	50	93	M5	P	157	12.3	4.3	A,C,E
C1 1,0i Seduction 5D	7 840	H	5	4	3440 x 1855 x 1465	139/751	R3	998	B	50	93	M5	P	157	13.5	4.3	A,C,E
C3 1,4i Best Collection	9 990	H	5	5	3941x 1728 x 1538	300/-	R4	1360	B	54	118	M5	P	163	14.2	6.0	A,B,C,E,H,K,P,R
C3 HDi 70 Best Collection 2	11 740	H	5	5	3941x 1728 x 1538	300/-	R4	1398	D	50	160	M5	P	163	15.5	3.8	A,B,C,E,H,K,P,R
C3 VTI 95 Best Collection 2	11 390	H	5	5	3941x 1728 x 1538	300/-	R4	1387	B	70	136	M5	P	184	13.2	5.5	A,B,C,E,H,K,P,R
C3 Picasso VTI 95 Seduction	15 380	H	5	5	4078 x 2050 x 1672	385/-	R4	1397	B	70	136	M5	P	178	12.2	6.3	A,B,C,E,H,K,P,R
C3 Picasso VTI 120 Seduction	16 380	H	5	5	4078 x 2050 x 1672	385/-	R4	1598	B	88	160	M5	P	188	10.9	6.4	A,B,C,E,H,K,P,R
C3 Picasso HDi 90 Seduction	17 580	H	5	5	4078 x 2050 x 1672	385/-	R4	1560	D	68	230	M5	P	174	13.3	4.2	A,B,C,E,H,K,P,R
C4 VTI 120 Collection 2	16 870	H	5	5	4329 x 1789 x 1502	408/-	R4	1598	B	88	160	M5	P	193	10.8	6.3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
C4 HDi 110 Collection 2	19 070	H	5	5	4329 x 1789 x 1502	408/-	R4	1560	D	82	270	M6	P	190	11.3	4.7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
C4 HDi 110 Exclusive	20 420	H	5	5	4329 x 1789 x 1502	408/-	R4	1560	D	82	270	M6	P	190	11.3	4.7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
C4 Aircross 1,6i Seduction	19 890	H	5	5	4340 x 1800 x 1635	442/-	R4	1590	B	86	154	M5	P	182	11.3	5.9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
C4 Aircross HDi 115 Exclusive	26 990	H	5	5	4340 x 1800 x 1635	442/-	R4	1560	D	84	270	M6	4x4	180	11.6	4.9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
C4 Aircross HDi 150 Exclusive	29 490	H	5	5	4340 x 1800 x 1635	442/-	R4	1798	D	110	300	M6	4x4	198	11.5	5.6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
C4 Picasso HDi 110 Seduction	24 020	K	5	5	4470 x 1830 x 1680	500/-	R4	1560	D	82	270	M6	P	181	12.8	5.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
C4 Picasso VTI 120 Seduction	21 820	K	5	5	4470 x 1830 x 1680	500/-	R4	1598	B	88	160	M5	P	186	12.1	7.0	A,B,C,E,H,K,P,R,S
C5 THP 155 Exclusive	29 420	S	4	5	4779 x 2096 x 1458	439/-	R4	1598	B	115	240	A6	P	210	9.8	7.3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
C5 HDi 140 Seduction	26 920	S	4	5	4779 x 2096 x 1458	439/-	R4	1997	D	103	320	M6	P	204	10.6	5.0	A,B,C,E,H,K,P,R,S
C5 HDi 160 Exclusive	32 820	S	4	5	4779 x 2096 x 1458	439/-	R4	1997	D	120	340	A6	P	210	10.0	6.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
C5 Tourer THP 155 Exclusive	31 290	K	5	5	4829 x 2096 x 1483	505/-	R4	1598	B	115	240	A6	P	210	9.0	6.8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
C5 Tourer HDi 160 Exclusive	32 320	K	5	5	4829 x 2096 x 1483	505/-	R4	1997	D	120	340	A6	P	208	10.2	6.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
C5 Tourer HDi 115 Seduction	26 420	K	5	5	4829 x 2096 x 1483	505/-	R4	1560	D	84	240	M5	P	187	11.9	4.8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Grand C4 Picasso HDi 120 Seduction	24 170	V	5	7	4590 x 1830 x 1710	576/-	R4	1598	B	88	160	M5	P	186	12.3	6.9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Grand C4 Picasso HDi 110 Seduction	26 370	V	5	7	4590 x 1830 x 1710	576/-	R4	1560	D	82	270	M6	P	181	13.1	5.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Grand C4 Picasso HDi 150 Exclusive	30 970	V	5	7	4590 x 1830 x 1710	576/-	R4	1997	D	110	340	M6	P	195	10.2	5.3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Jumpy Combi HDi 95 Attraction L1	23 568	V	5	6	4805 x 1895 x 1942	327/-	R4	1997	D	72	260	M5	P	-	-	7.0	C,E
Jumpy Combi HDi 125 Attraction L1	24 828	V	5	6	4805 x 1895 x 1942	327/-	R4	1997	D	94	320	M6	P	-	-	7.0	C,E
Jumpy Combi HDi 160 Exclusive L2	35 148	V	5	9	5135 x 1895 x 1942	770/-	R4	1997	D	120	340	M6	P	-	-	7.0	C,E,K,P,R
Jumper C. Standard HDi 110 L1H1	27 155	V	4	5-6	4963 x 2050 x 2254	4500/-	R4	2198	D	81	250	M6	P	-	-	7.1	C,E,P
Jumper C. Tour HDi 130 L2H2	34 755	V	4	8-9	5413 x 2050 x 2524	3400/-	R4	2198	D	96	320	M6	P	-	-	8.6	C,E,P
Nemo 1,4i Attraction	11 790	K	5	5	3959 x 2019 x 1721	360/890	R4	1360	B	54	118	M5	P	157	15.0	6.6	A
Nemo HDi 75 Attraction	14 090	K	5	5	3959 x 2019 x 1721	360/890	R4	1248	D	55	190	M5	P	155	16.7	4.5	A
Nemo 1,4i Seduction	13 290	K	5	5	3959 x 2019 x 1721	360/890	R4	1360	B	54	118	M5	P	157	15.0	6.6	A,B,C,E
Nemo HDi 75 Seduction	15 590	K	5	5	3959 x 2019 x 1721	360/890	R4	1248	D	55	190	M5	P	155	16.7	4.5	A,B,C,E
DACIA																	
Lodgy 1,6 Ambiance	9 790	K	5	5	4498 x 1751 x 1682	822/-	R4	1598	B	60,5	134	M5	P	160	14.5	7.1	A,B,C,E,P
Lodgy 1,5 dCi Ambiance	11 990	K	5	5	4498 x 1751 x 1682	822/-	R4	1461	D	66	200	M5	P	169	12.4	4.2	A,B,C,E,P
Lodgy 1,5 dCi 66kW Ambiance 7M	12 590	K	5	7	4498 x 1751 x 1682	822/-	R4	1461	D	66	200	M5	P	169	12.4	4.2	A,B,C,E,P
Lodgy 1,2 Tce 85kW Arctic 7M	12 590	K	5	7	4498 x 1751 x 1682	822/-	R4	1198	B	85	190	M5	P	179	11.1	6.2	A,B,C,E,K,P
Duster 1,6 16V Access	9 990	K	5	5	4315 x 1822 x 1695	475/1636	R4	1598	B	77	148	M5	P	165	11.8	7.1	A
Duster 1,6 16V 4x4 LS Cool	12 790	K	5	5	4315 x 1822 x 1695	408/1570	R4	1598	B	77	148	M6	4x4	160	12.8	8.0	A,B,C,E,K
Duster 1,5 dCi 4x2 Arctic	13 690	K	5	5	4315 x 1822 x 1695	475/1636	R4	1461	D	80	240	M6	P	171	11.8	4.6	A,B,C,E,K,P,R
Duster 1,5 dCi 4x4 LS Cool	14 490	K	5	5	4315 x 1822 x 1695	408/1570	R4	1461	D	81	240	M6	4x4	168	12.5	5.3	A,B,C,E,K



BMW X6



Fiat Punto Evo



Fiat Doblo Cargo



Fiat Sedici



Honda Accord



Honda CR-V



Honda Jazz



Honda Accord Tourer



Honda CR-Z



Honda Civic



Hyundai Santa Fe



Hyundai i40 Sedan



Hyundai H1

Značka / Typ Model	Cena s DPH	Typ karosérie	Počet dverí	Počet miest	Rozmery dĺžka x šírka x výška	Bat. priestor	Usporiadanie a počet valcov	Zdvihový objem	Palivo	Výkon	Kr. moment	Prevodovka	Poháňané nápravy	Max. rýchlosť	Zrýchlenie 0-100 km/h	Komb. spotreba	Štandardná výbava
Logan MCV 1,6 Access	7 390	K	5	5	4473 x 1740 x 1640	700/-	R4	1598	B	62	135	M5	P	163	14.3	7.3	0
Logan MCV 1,5 dCi LS Cool	10 690	K	5	5	4473 x 1740 x 1640	700/-	R4	1461	D	55	180	M5	P	157	15.3	4.6	A,C,E,K,R
Logan MCV 1,5 LS Cool 7M	11 890	K	5	7	4473 x 1740 x 1640	198/-	R4	1461	D	55	180	M5	P	157	15.3	4.6	A,C,E,K,R
Logan MCV 1,6 Arctic Music 7M	10 390	K	5	7	4473 x 1740 x 1640	198/-	R4	1598	B	62	135	M5	P	163	14.8	7.3	A,C,E,K,P,R
Sandero 1,2 16V Access	6 490	H	5	5	4058 x 1733 x 1518	320/-	R4	1149	B	55	107	M5	P	156	14.5	5.8	A,B,S
Sandero 1,5 dCi 66kW Arctica	10 490	H	5	5	4058 x 1733 x 1518	320/-	R4	1461	D	66	220	M5	P	173	12.1	3.8	A,B,C,E,K,P,R,S
Sandero 0,9 Tce 66kW Stepway Amb.	8 890	H	5	5	4081 x 1733 x 1559	320/-	R4	898	B	66	135	M5	P	168	11.1	5.4	A,B,C,E,S
FIAT																	
500 1,2 69k Pop	11 250	H	3	4	3550 x 1627 x 1488	185/-	R4	1242	B	51	102	M5	P	160	12.9	5.1	A,B,C,E,H,A,K,R
500 0,9 TwinAir 85k Plus	12 450	H	3	4	3550 x 1627 x 1488	185/-	R2	875	B	62	145	M5	P	173	11.0	4.1	A,B,C,E,H,A,K,K,R
500 1,3 MJT 95k Plus	16 250	H	3	4	3550 x 1627 x 1488	185/-	R4	1248	D	70	200	M5	P	180	10.7	3.7	A,B,C,E,H,A,K,K,R
500 C 1,2 69k Plus C	16 050	CA	3	4	3550 x 1627 x 1488	182/-	R4	1242	B	51	102	M5	P	160	12.9	5.0	A,B,C,E,H,A,K,K,R
500 C 0,9 TwinAir 85k Plus C	17 550	CA	3	4	3550 x 1627 x 1488	182/-	R4	875	B	62	145	M5	P	173	11.0	4.1	A,B,C,E,H,A,K,K,R
500 L 1,4 95k Pop	13 750	H	5	5	4147 x 1784 x 1665	412/1480	R4	1398	B	70	127	M6	P	170	12.8	6.2	A,B,C,E,H,P,S
500 L 1,3 MJT 85k Plus	18 750	H	5	5	4147 x 1784 x 1665	412/1480	R4	1248	D	62	200	M5	P	165	14.9	4.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
500L Living 0,9 TwinAir 105k Plus	18 450	K	5	5	4352 x 1784 x 1667	638/1704	R2	875	B	77	145	M6	P	180	12.5	4.8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
500L Living 1,3 MJT 85k MTA Plus	20 550	K	5	5	4352 x 1784 x 1667	638/1704	R4	1248	D	62	200	M5	P	164	16.0	4.0	A,B,C,E,H,K,P,R,S
500L Living 1,6 MJT 105k Lounge	22 350	K	5	5	4352 x 1784 x 1667	638/1704	R4	1598	D	77	320	M6	P	181	11.8	4.5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Bravo 1,6 MJT 105k Plus	15 130	H	5	5	4336 x 1792 x 1498	400/1175	R4	1598	D	77	290	M6	P	187	11.3	4.4	A,B,C,E,K,S
Bravo 1,6 MJT 105k Easy	16 410	H	5	5	4336 x 1792 x 1498	400/1175	R4	1598	D	77	290	M6	P	187	11.3	4.4	A,B,C,E,K,R,S
Bravo 1,6 MJT 120k Easy	16 860	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 1,6 MJT120k Street	19 570	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
Doblo Panorama 1,4 T-Jet Plus	15 150	K	5	5/7	4390 x 1789 x 1895	790/3200	R4	1368	B	89	206	M6	P	172	-	7.2	A,B,C,E,K,R,S
Doblo Panorama 1,6 MultiJet Plus	16 500	K	5	5/7	4390 x 1789 x 1895	790/3200	R4	1598	D	77	290	M6	P	164	13.4	5.2	A,B,C,E,K,R,S
Doblo Panorama 2,0 MJT Emotion	19 000	K	5	5/7	4390 x 1789 x 1895	790/3200	R4	1956	D	99	320	M6	P	179	11.3	5.7	A,B,C,E,K,R,S
Freemont 2,0 MJT 140k Plus	26 200	K	5	5/7	4888 x 1878 x 1745	145/1461	R4	1956	D	103	350	M6	P	180	12.3	6.4	A,B,C,K,P,S
Freemont 2,0 MJT 170k Urban	29 050	K	5	5/7	4888 x 1878 x 1745	145/1461	R4	1956	D	125	350	M6	P	195	11.0	6.4	A,B,C,K,P,R,S
Freemont 2,0 MJT 170k 4x4 AT Urban	32 550	K	5	5/7	4888 x 1878 x 1745	145/1461	R4	1956	D	125	350	A6 4x4	P	184	11.1	7.3	A,B,C,K,P,R,S
Freemont 2,4 170k AT6 Urban	25 700	K	5	5/7	4888 x 1878 x 1745	145/1461	R4	2360	B	125	220	A6	P	190	13.3	9.9	A,B,C,K,P,R,S
Freemont 3,6 V6 276k 4x4 AT Urban	34 550	K	5	5/7	4888 x 1878 x 1745	145/1461	V6	3605	B	206	342	A6 4x4	P	206	8.4	11.3	A,B,C,K,P,R,S
Nová Panda 1,2 69k Pop	8 290	H	5	4	3653 x 1643 x 1551	225/-	R4	1242	B	51	102	M5	P	164	14.2	5.2	A
Nová Panda 0,9 TwinAir Turbo	10 590	H	5	4	3653 x 1643 x 1551	225/-	R2	875	B	62,5	145	M5	P	177	11.2	4.2	A,C,K
Nová Panda 1,3 MultiJet 75k	11 240	H	5	4	3653 x 1643 x 1551	225/-	R4	1248	D	55	190	M5	P	168	12.8	3.9	A,C,K
Punto 1,4 8v 77k Plus	9 640	H	5	5	4065 x 1687 x 1490	275/1030	R4	1368	B	57	115	M5	P	165	13.2	5.7	A,C,E,K,P
Punto 1,4 8v 70k CNG Plus	12 590	H	5	5	4065 x 1687 x 1514	200/950	R4	1368	NG	51	104	M5	P	156	16.9	4.2	A,C,E,K,P
Punto 1,3 MultiJet 75k Lounge	12 640	H	5	5	4065 x 1687 x 1490	275/1030	R4	1248	D	70	200	M5	P	178	11.7	4.2	A,C,E,K,P,R
Qubo 1,4 75k Active	14 720	K	5	5	3959 x 1716 x 1735	330/-	R4	1360	B	55	118	M5	P	155	15.2	6.6	A,B,C,E
Qubo 1,3 MultiJet 75k Plus	14 820	K	5	5	3959 x 1716 x 1735	330/-	R4	1248	D	55	190	M5	P	155	15.2	4.5	A,B,C,E,K,R
Qubo 1,3 MultiJet 75k Trekking	15 820	K	5	5	3959 x 1716 x 1735	330/-	R4	1248	D	55	190	M5	P	155	15.2	4.5	A,B,C,E,K,R
Qubo 1,3 MultiJet 16v 95k Trekking	16 620	K	5	5	3959 x 1716 x 1735	330/-	R4	1248	D	70	200	M5	P	170	12.2	4.3	A,B,C,E,K,R
Sedici 1,6 120k 4x2 Plus	13 240	H	5	5	4115 x 1755 x 1605	270/670	R4	1586	B	88	156	M5	P	185	10.7	6.2	A,B,C,E,K,R
Sedici 1,6 120k 4x4 Plus	15 840	H	5	5	4115 x 1755 x 1620	270/670	R4	1586	B	88	156	M5 4x4	P	175	11.5	6.5	A,B,C,E,K,R
Sedici 1,6 120k 4x4 Emotion	17 740	H	5	5	4115 x 1755 x 1620	270/670	R4	1586	B	88	156	M5 4x4	P	175	11.5	6.5	A,B,C,E,K,R
HONDA																	
Accord Sedan 2,0 i-VTEC S	22 950	S	4	5	4725 x 1840 x 1440	467/-	R4	1997	B	115	192	M6	P	215	9.3	6.9	A,B,C,E,H,K,S
Accord Sedan 2,0 i-VTEC AT S	24 950	S	4	5	4725 x 1840 x 1440	467/-	R4	1997	B	115	192	A5	P	212	10.7	7.3	A,B,C,E,H,K,S
Accord Sedan 2,4 i-VTEC Executive	31 550	S	4	5	4725 x 1840 x 1440	467/-	R4	2354	B	148	234	M6	P	227	7.8	8.6	A,B,C,E,H,K,R,S
Accord Sedan 2,4 i-VTEC AT Executive	33 550	S	4	5	4725 x 1840 x 1440	467/-	R4	2354	B	148	230	A5	P	227	9.4	8.4	A,B,C,E,H,K,R,S
Accord Sedan 2,2 i-DTEC Comfort	25 950	S	4	5	4725 x 1840 x 1440	467/-	R4	2199	D	110	350	M6	P	212	9.1	5.3	A,B,C,E,H,K,R,S
Accord Sedan 2,2 i-DTEC AT Comfort	27 950	S	4	5	4725 x 1840 x 1440	467/-	R4	2199	D	110	350	A5	P	207	10.0	6.1	A,B,C,E,H,K,R,S
Accord Tourer 2,0 i-VTEC Comfort	24 750	K	5	5	4750 x 1840 x 1470	406/-	R4	1997	B	115	192	M6	P	215	9.7	7.0	A,B,C,E,H,K,R,S
Accord Tourer 2,4 i-VTEC AT Executive	35 550	K	5	5	4750 x 1840 x 1470	406/-	R4	2354	B	148	230	A5	P	227	9.4	8.6	A,B,C,E,H,K,R,S
Accord Tourer 2,2 i-DTEC Comfort	27 150	K	5	5	4750 x 1840 x 1470	406/-	R4	2199	D	110	350	M6	P	212	9.1	5.5	A,B,C,E,H,K,R,S
Accord Tourer 2,2 i-DTEC 180k Executi	35 150	K	5	5	4750 x 1840 x 1470	406/-	R4	2199	D	132	380	M6	P	220	8.5	5.7	A,B,C,E,H,K,R,S
Civic 1,4 i-VTEC Comfort	16 390	H	5	5	4300 x 1770 x 1440	477/-	R4	1339	B	73	127	M6	P	187	13.0	5.4	A,B,C,E,H,K,R,S
Civic 1,4 i-VTEC S	15 590	H	5	5	4300 x 1770 x 1440	477/-	R4	1339	B	73	127	M6	P	187	13.0	5.4	A,B,C,E,H,S
Civic 1,8 i-VTEC Comfort	17 990	H	5	5	4300 x 1770 x 1440	477/-	R4	1798	B	104	174	M6	P	215	8.7	5.8	A,B,C,E,H,K,R,S
Civic 1,8 i-VTEC AT Comfort	19 190	H	5	5	4300 x 1770 x 1440	477/-	R4	1798	B	104	174	A5	P	210	10.4	6.3	A,B,C,E,H,K,R,S
Civic 2,2 i-DTEC Lifestyle	24 090	H	5	5	4300 x 1770 x 1440	477/-	R4	2199	D	110	350	M6	P	217	8.3	4.2	A,B,C,E,H,K,R,S
Civic 2,2 i-DTEC Executive	26 190	H	5	5	4300 x 1770 x 1440	477/-	R4	2199	D	110	350	M6	P	217	8.3	4.2	A,B,C,E,H,K,R,S
CR-V 2,0 i-VTEC S	20 990	K	5	5	4570 x 1820 x 1685	589/-	R4	1997	B	114	192	M6	P	190	10.0	7.2	A,B,C,E,H,S
CR-V 2,0 i-VTEC 4x4 Elegance	26 140	K	5	5	4570 x 1820 x 1685	589/-	R4	1997	B	114	192	M6 4x4	P	190	10.2	7.4	A,B,C,E,H,K,R,S
CR-V 2,0 i-VTEC AT 4x4 Elegance	27 690	K	5	5	4570 x 1820 x 1685	589/-	R4	1997	B	114	192	A5 4x4	P	182	12.3	7.5	A,B,C,E,H,K,R,S
CR-V 2,2 i-DTEC 4x4 Comfort	26 690	K	5	5	4570 x 1820 x 1685	589/-	R4	2199	D	110	350	M6 4x4	P	190	9.7	5.6	A,B,C,E,H,K,R,S
CR-V 2,2 i-DTEC 4x4 Elegance	28 690	K	5	5	4570 x 1820 x 1685	589/-	R4	2199	D	110	350	M6 4x4	P	190	9.7	5.6	A,B,C,E,H,K,R,S
CR-V 2,2 i-DTEC AT 4x4 Elegance	30 240	K	5	5	4570 x 1820 x 1685	589/-	R4	2199	D	110	350	A5 4x4	P	190	10.6	6.6	A,B,C,E,H,K,R,S
CR-Z 1,5 i-VTEC+IMA S	21 990	H	3	4	4075 x 1740 x 1395	225/-	R4	1497	B	91	146	M6	P	200	9.0	5.0	

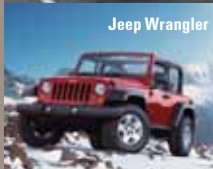
Značka / Typ Model	Cena s DPH	Typ karosérie	Počet dverí	Počet miest	Rozmery dĺžka x šírka x výška	Bat. priestor	Usporiadanie a počet valcov	Zdvihový objem	Palivo	Výkon	Kr. moment	Prevodovka	Poháňané nápravy	Max. rýchlosť	Zrýchlenie 0-100 km/h	Komb. spotreba	Štandardná výbava
i20 1,2 DOHC Classic	9 990	H	5	5	3995 x 1710 x 1490	295/-	R4	1248	B	63	121	M5	P	168	12.7	4.9	A,B,C,E,P,R,S
i20 1,4 DOHC CVVT Comfort	10 690	H	5	5	3995 x 1710 x 1490	295/-	R4	1396	B	74	137	M6	P	181	11.6	5.2	A,B,C,E,P,R,S
i30 3D 1,6 GDI Dynamic	14 990	H	3	5	4300 x 1780 x 1470	378/1316	R4	1591	B	99	164	M6	P	195	9.9	5.7	A,B,C,E,K,P,R,S
i30 3D 1,6 CRDI HP Dynamic	18 490	H	3	5	4300 x 1780 x 1470	378/1316	R4	1582	D	94	260	M6	P	197	10.9	4.1	A,B,C,E,K,P,R,S
i30 1,6i MPI DOHC CVVT Comfort	15 190	H	5	5	4300 x 1780 x 1470	378/1316	R4	1591	B	88	156	M6	P	192	10.9	6.4	A,B,C,E,K,P,R,S
i30 1,6 CRDI 110 PS Comfort	19 990	H	5	5	4300 x 1780 x 1470	378/1316	R4	1582	D	81	260	M6	P	185	11.5	4.1	A,B,C,E,K,P,R,S
i30 kombi 1,4 MPI Comfort	15 690	K	5	5	4485 x 1780 x 1500	528/1642	R4	1396	B	73	137	M6	P	180	13.5	6.5	A,B,C,E,K,P,R,S
i30 kombi 1,6 CRDI Comfort	18 190	K	5	5	4485 x 1780 x 1500	528/1642	R4	1582	D	81	260	M6	P	185	11.8	4.3	A,B,C,E,K,P,R,S
i40 sedan 1,6 GDI Comfort	20 990	S	4	5	4740 x 1815 x 1470	525/-	R4	1591	B	99	164	M6	P	197	11.3	6.4	A,B,C,E,AK,K,P,R,S
i40 sedan 1,7 CRDI LP 85k Style	24 190	S	4	5	4740 x 1815 x 1470	525/-	R4	1685	D	85	260	M6	P	192	12.3	4.6	ABB,C,E,AK,K,P,R,S
i40 sedan 2,0 GDI Style	24 490	S	4	5	4740 x 1815 x 1470	525/-	R4	1999	B	130	214	M6	P	213	9.5	6.8	ABB,C,E,AK,K,P,R,S
i40 kombi 1,6 GDI Comfort	21 990	K	5	5	4770 x 1815 x 1470	553/1719	R4	1591	B	99	165	M6	P	195	11.6	6.4	A,B,C,E,AK,K,P,R,S
i40 kombi 2,0 GDI Style	25 490	K	5	5	4770 x 1815 x 1470	553/1719	R4	1999	B	130	213	M6	P	210	9.7	6.8	ABB,C,E,AK,K,P,R,S
ix20 1,4 DOHC CVVT 16V Comfort	12 604	H	5	5	4100 x 1765 x 1600	440/-	R4	1396	B	66	137	M5	P	167	12.9	6.0	A,B,C,E,K,P,R,S
ix20 1,6 DOHC CVVT 16V Style	14 722	H	5	5	4100 x 1765 x 1600	440/-	R4	1591	B	91	156	M6	P	184	10.9	6.4	A,B,C,E,K,P,R,S
ix20 1,4 CRDI DOHC 16V Style	15 528	H	5	5	4100 x 1765 x 1600	440/-	R4	1396	D	66	220	M6	P	167	14.5	4.5	A,B,C,E,K,P,R,S
ix35 1,7 CRDI VGT Comfort 4x2	21 090	K	5	5	4410 x 1820 x 1655	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	21 090	K	5	5	4410 x 1820 x 1655	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 CRDI Style 4x4	26 990	K	5	5	4410 x 1820 x 1655	465/1436	R4	1995	D	100	320	M6	4x4	181	11.3	5.7	A,B,C,E,K,P,R,S
ix35 2,0 GDI Style 4x4	23 790	K	5	5	4410 x 1820 x 1655	465/1436	R4	1999	B	122	205	M6	4x4	195	10.7	8.1	A,B,C,E,K,P,R,S
Genesis Coupe 2,0 TCI RS Premium	28 436	C	2	4	4630 x 1865 x 1385	332/-	R4	1998	B	154	299	A5	P	224	8.3	9.6	A,B,C,E,K,R,S
Genesis Coupe 3,8 V6 RS Premium	30 654	C	2	4	4630 x 1865 x 1385	332/-	V6	3778	B	223	361	A6	P	240	6.3	9.9	A,B,C,E,K,R,S
H-1 Van 2,5 CRDI VGT 5D 3M	17 580	V	5	3	5125 x 1920 x 1935	-/-	R4	2497	D	100	392	M6	P	167	17.9	8.3	A,C,E
H-1 Van 2,5 CRDI VGT 5D 6M	18 580	V	5	6	5125 x 1920 x 1935	-/-	R4	2497	D	100	392	M6	P	167	17.9	8.3	A,C,E
H-1 Tour 2,5 CRDI VGT	25 490	V	5	8	5125 x 1920 x 1935	-/-	R4	2497	D	100	392	M6	P	167	17.9	8.3	A,C,E,K,P,S
Santa Fe 2,0 CRDI Elegance 4x4	31 990	K	5	5	4690 x 1880 x 1680	585/1570	R4	1995	D	110	383	M6	4x4	187	11.3	6.2	A,B,C,E,AK,K,P,R,S
Santa Fe 2,2 CRDI Elegance 4x4	33 490	K	5	5	4690 x 1880 x 1680	585/1570	R4	2199	D	145	436	M6	4x4	190	10.1	6.6	A,B,C,E,AK,K,P,R,S
Santa Fe 2,2 CRDI Premium 4x4	37 490	K	5	5	4690 x 1880 x 1680	585/1570	R4	2199	D	145	436	M6	4x4	190	10.1	6.6	A,B,C,E,AK,K,P,R,S
Veloster 1,6 GDI Unique	18 999	C	4	4	4220 x 1790 x 1399	320/-	R4	1591	B	103	167	M6	P	201	9.7	6.5	A,B,C,E,K,P,R,S
CHEVROLET																	
Aveo LS Plus 1,2 16V 70k	10 670	S	4	5	4399 x 1735 x 1517	502/-	R4	1229	B	51	115	M5	P	162	14.3	5.9	A,B,C,E,K,R,S
Aveo LT 1,4 16V 100k Start/Stop	11 640	S	4	5	4399 x 1735 x 1517	502/-	R4	1398	B	74	130	M5	P	174	12.2	5.3	A,B,C,E,K,P,R,S
Aveo LT 1,4 16V 100k AT	12 520	S	4	5	4399 x 1735 x 1517	502/-	R4	1398	B	74	130	A6	P	175	13.1	6.2	A,B,C,E,K,P,R,S
Aveo LS Plus 1,2 16V 70k 5dv.	10 570	H	5	5	4039 x 1735 x 1517	290/-	R4	1229	B	51	115	M5	P	162	14.3	5.9	A,B,C,E,K,R,S
Aveo LT 1,4 16V 100k Start/Stop 5dv.	11 540	H	5	5	4039 x 1735 x 1517	290/-	R4	1398	B	74	130	M5	P	174	12.2	5.3	A,B,C,E,K,P,R,S
Captiva LS 2,4 FWD 167k	20 290	K	5	5	4673 x 1868 x 1756	477/-	R4	2384	B	123	230	M6	P	190	10.5	8.9	A,B,C,K,R,S
Captiva LT 2,2D 163k AWD	26 090	K	5	5	4673 x 1868 x 1756	477/-	R4	2231	D	120	350	M6	4x4	188	11.0	6.4	A,B,C,K,R,S
Captiva LT 2,2D 163k FWD	25 490	K	5	7	4673 x 1868 x 1756	477/-	R4	2231	D	120	350	M6	P	189	10.4	6.2	A,B,C,K,R,S
Cruze LS 1,6 16V 124k 4dv.	14 980	S	4	5	4597 x 1788 x 1477	450/-	R4	1598	B	91	154	M5	P	190	10.9	6.5	A,B,C,E,P,R,S
Cruze LT Plus 1,8 16V 4dv.	17 380	S	4	5	4597 x 1788 x 1477	450/-	R4	1796	B	104	176	M5	P	200	10.2	6.6	A,B,C,E,K,P,R,S
Cruze LT Plus 2,0 VCDi 4dv.	19 310	S	4	5	4597 x 1788 x 1477	450/-	R4	1998	D	120	360	M6	P	205	8.5	5.4	A,B,C,E,K,P,R,S
Cruze LT Plus 1,6 16V 5dv.	16 380	H	5	5	4510 x 1797 x 1477	413/883	R4	1598	B	91	154	M5	P	190	12.0	6.6	A,B,C,E,K,P,R,S
Cruze LT Plus 2,0 VCDi 5dv.	19 110	H	5	5	4510 x 1797 x 1477	413/883	R4	1998	D	120	360	M6	P	205	8.5	5.6	A,B,C,E,K,P,R,S
Cruze SW 1,4 TURBO 16V LT Plus	19 580	K	5	5	4681 x 1797 x 1521	500/1478	R4	1364	B	103	200	M6	P	200	9.5	5.7	A,B,C,E,K,P,R,S
Malibu LTZ 2,0 CRDi 16V 167k	28 840	S	4	5	4865 x 1855 x 1465	545/-	R4	1956	D	118	350	M6	P	213	9.7	5.1	A,B,C,E,K,P,R,S
Malibu LTZ 2,4 16V 167k AT	29 240	S	4	5	4865 x 1855 x 1465	545/-	R4	2384	B	123	225	A6	P	206	10.2	8.0	A,B,C,E,K,P,R,S
Orlando LS 1,8 16V 141k	16 150	K	5	7	4652 x 1836 x 1633	101/1594	R4	1796	B	104	176	M5	P	195	11.6	7.0	A,B,C,E,P,R,S
Orlando LT Plus 2,0 VCDi 163k	20 600	K	5	7	4652 x 1836 x 1633	101/1594	R4	1998	D	120	360	M6	P	195	10.0	6.0	A,B,C,E,K,P,R,S
Spark LS 1,0 16V 68k	8 120	H	5	5	3595 x 1597 x 1551	170/-	R4	955	B	50	93	M5	P	154	15.5	5.1	A,B
Spark LT Plus 1,2 16V 82k	10 740	H	5	5	3595 x 1597 x 1551	170/-	R4	1206	B	60	111	M5	P	164	12.1	5.1	A,B,C,E,K,P,R
Spark LTZ 1,2 16V 82k	11 350	H	5	5	3595 x 1597 x 1551	170/-	R4	1206	B	60	111	M5	P	164	12.1	5.1	A,B,C,E,K,P,R
JAGUAR																	
XF 2,2 i4 200 PS Luxury	41 456	S	4	5	4961 x 1920 x 1460	540/-	R4	2179	D	147	450	A8	Z	225	8.5	5.4	ABB,C,E,K,P,R,S
XF 2,2 i4 200 PS Portfolio	46 553	S	4	5	4961 x 1920 x 1460	540/-	R4	2179	D	147	450	A8	Z	225	8.5	5.4	ABB,C,E,K,P,R,S
XF 3,0 V6 S/C 340 PS Luxury	51 853	S	4	5	4961 x 1920 x 1460	540/-	V6	2995	B	250	450	A8	Z	250	5.9	9.4	ABB,C,E,K,P,R,S
XF 5,0 V8 S/C 510 PS XFR	88 588	S	4	5	4961 x 1920 x 1460	540/-	V8	5000	B	375	625	A8	Z	250	4.9	11.3	ABB,C,E,K,P,R,S
XJ 3,0D V6 Td Luxury SWB	80 932	S	4	5	5127 x 1899 x 1456	520/-	V6	2993	D	275	-	A8	Z	250	6.4	6.0	ABB,C,E,K,P,R,S
XJ 3,0D V6 Td Premium Luxury LWB	89 889	S	4	5	5252 x 1899 x 1457	520/-	V6	2993	D	275	-	A8	Z	250	6.4	6.3	ABB,C,E,K,P,R,S
XJ 3,0 V6 S/C Premium Luxury SWB	91 612	S	4	5	5127 x 1899 x 1456	520/-	V6	2995	B	340	-	A8	Z	250	5.9	9.4	ABB,C,E,K,P,R,S
XJ 3,0 V6 S/C Premium Luxury LWB	95 653	S	4	5	5252 x 1899 x 1457	520/-	V6	2995	B	340	-	A8	Z	250	5.9	9.4	ABB,C,E,K,P,R,S
XJ 5,0 V8 S/C Supersport SWB	137 202	S	4	5	5127 x 1899 x 1456	520/-	V8	5000	B	510	-	A8	Z	250	4.9	11.3	ABB,C,E,K,P,R,S
XJ 5,0 V8 S/C Supersport LWB	144 469	S	4	5	5252 x 1899 x 1457	520/-	V8	5000	B	510	-	A8	Z	250	4.9	11.3	ABB,C,E,K,P,R,S
XK 5,0 V8 Coupé	92 664	C	2														



Jaguar XJ



Jeep Compass



Jeep Wrangler



Jeep Grand Cherokee



Kia Sorento



Kia Picanto



Kia Cee'd



Kia Rio



Kia Sportage



Land Rover Defender



Land Rover Freelander



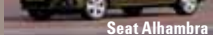
Land Rover Discovery

Značka / Typ Model	Cena s DPH	Typ karosérie	Počet dverí	Počet miest	Rozmery dĺžka x šírka x výška	Bat. priestor	Usporiadanie a počet valcov	Zdvihový objem	Palivo	Výkon	Kr. moment	Prevodovka	Poháňané nápravy	Max. rýchlosť	Zrýchlenie 0-100 km/h	Komb. spotreba	Štandardná výbava
Wrangler Unlimited 2,8 CRD AT Sport	34 890	K	4	5	4751 x 1877 x 1865	498/934	R4	2776	D	147	460	A5	4x4	169	11.7	8.8	A,C,E,K,P,R,S
KIA																	
Nový cee'd 1,4 CVVT LX	13 290	H	5	5	4310 x 1780 x 1470	380/1318	R4	1396	B	73	137	M6	P	182	12.8	6.0	A,B,C,E,H,K,R,S
Nový cee'd 1,6 CRDi VGT LX	16 390	H	5	5	4310 x 1780 x 1470	380/1318	R4	1582	D	94	260	M6	P	197	10.9	4.1	A,B,C,E,H,K,R,S
Nový cee'd_SW 1,4 LX	14 290	K	5	5	4505 x 1780 x 1485	528/1642	R4	1396	B	73	137	M6	P	180	13.5	6.5	A,B,C,E,H,K,R,S
Nový cee'd_SW 1,6 CRDi VGT LX	17 390	K	5	5	4505 x 1780 x 1485	528/1642	R4	1582	D	94	260	M6	P	193	11.2	4.3	A,B,C,E,H,K,R,S
Nový pro_ cee'd 1,4 CVVT LX	13 290	H	3	5	4310 x 1780 x 1430	380/-	R4	1396	B	73	137	M6	P	182	12.8	6.0	A,B,C,E,H,K,R,S
Nový pro_ cee'd 1,6 GDI LX	14 490	H	3	5	4310 x 1780 x 1430	380/-	R4	1591	B	99	164	M6	P	195	9.9	5.8	A,B,C,E,H,K,R,S
Nový pro_ cee'd 1,6 CRDi VGT EX	17 990	H	3	5	4310 x 1780 x 1430	380/-	R4	1582	D	94	260	M6	P	197	10.9	4.1	A,B,C,E,H,K,R,S
Cee'd 1,4 CVVT LX	12 310	H	5	5	4260 x 1790 x 1480	340/1300	R4	1396	B	77	137	M5	P	180	13.0	5.8	A,B,C,E,H,P,R
Cee'd_SW 1,6 CRDi VGT EX	18 290	K	5	5	4490 x 1790 x 1525	534/1664	R4	1582	D	85	255	M6	P	188	11.7	4.6	A,B,C,E,H,K,P,R
Optima 1,7 CRDi EX	26 990	S	4	5	4845 x 1830 x 1455	505/-	R4	1685	D	100	325	M6	P	202	10.3	5.1	A,B,C,E,H,K,R,S
Optima 2,0 CVVT EX	25 990	S	4	5	4845 x 1830 x 1455	505/-	R4	1998	B	121	196	M6	P	210	-	7.0	A,B,C,E,H,K,R,S
Picanto 1,0 LX	8 690	H	3	5	3595 x 1595 x 1480	200/870	R3	998	B	51	95	M5	P	153	14.4	4.2	A,B,C,E,H,P,R,S
Picanto 1,0 EX	10 190	H	5	5	3595 x 1595 x 1480	200/870	R3	998	B	51	95	M5	P	153	14.4	4.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Picanto 1,2 LX	9 290	H	3	5	3595 x 1595 x 1480	200/870	R4	1248	B	62	120	M5	P	171	11.4	4.5	A,B,C,E,H,P,R,S
Picanto 1,2 EX	10 790	H	5	5	3595 x 1595 x 1480	200/870	R4	1248	B	62	120	M5	P	171	11.4	4.5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Rio 1,2 D-CVVT LX	10 560	H	5	5	4045 x 1720 x 1455	288/923	R4	1248	B	63	121	M5	P	172	13.1	5.0	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Rio 1,4 CVVT LX	11 360	H	5	5	4045 x 1720 x 1455	288/923	R4	1396	B	80	137	M6	P	183	11.5	5.3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Rio 1,4 CVVT EX	12 390	H	5	5	4045 x 1720 x 1455	288/923	R4	1396	B	80	137	M6	P	183	11.5	5.3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Rio 1,1 CRDi LX	11 960	H	5	5	4045 x 1720 x 1455	288/923	R3	1120	D	55	170	M6	P	158	16.1	3.9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Rio 1,4 CRDi LX	12 560	H	5	5	4045 x 1720 x 1455	288/923	R4	1396	D	66	220	M6	P	172	14.2	4.1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Sorento 2,4 CVVT 2WD LX	24 890	K	5	5	4685 x 1885 x 1745	531/-	R4	2359	B	128	225	M6	P	190	10.5	8.5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Sorento 2,0 CRDi 4WD LX	29 930	K	5	5	4685 x 1885 x 1745	531/-	R4	1995	D	110	400	M6	4x4	182	11.2	6.5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Sorento 2,2 CRDi VGT 4WD LX	31 450	K	5	5	4685 x 1885 x 1745	531/-	R4	2199	D	145	421	M6	4x4	190	9.6	6.6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Soul 1,6 CRDi VGT LX	15 370	H	5	5	4210 x 1785 x 1610	340/-	R4	1582	D	94	260	M6	P	180	10.7	4.9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Soul 1,6 CRDi VGT EX	16 780	H	5	5	4210 x 1785 x 1610	340/-	R4	1582	D	94	260	M6	P	180	10.7	4.9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Soul 1,6 GDi EX	14 770	H	5	5	4210 x 1785 x 1610	340/-	R4	1591	B	103	166	M6	P	185	10.4	6.4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Sportage 1,7 CRDi EX	22 320	K	5	5	4440 x 1855 x 1645	465/1353	R4	1685	D	85	255	M6	P	173	12.3	5.3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Sportage 2,0 CRDi EX	26 050	K	5	5	4440 x 1855 x 1645	465/1353	R4	1995	D	100	319	M6	4x4	181	11.3	5.7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Sportage 2,0 CRDi LX	23 580	K	5	5	4440 x 1855 x 1645	465/1353	R4	1995	D	100	319	M6	4x4	181	11.3	5.7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Sportage 2,0 CVVT EX	24 240	K	5	5	4440 x 1855 x 1645	465/1353	R4	1998	B	120	194	M5	4x4	182	10.7	7.6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Venga 1,4 CVVT LX	11 690	H	5	5	4068 x 1765 x 1600	440/1486	R4	1396	B	66	137	M5	P	167	12.9	6.0	A,B,C,E,H,R,S
Venga 1,6 CVVT EX	14 490	H	5	5	4068 x 1765 x 1600	440/1486	R4	1591	B	92	156	M6	P	183	11.0	6.4	A,B,C,E,H,K,R,S
Venga 1,4 CRDi WGT EX	15 490	H	5	5	4068 x 1765 x 1600	440/1486	R4	1396	D	66	220	M6	P	167	14.5	4.5	A,B,C,E,H,K,R,S
LAND ROVER																	
Defender 110 HC Pick Up	33 639	U	2	2	4785 x 1790 x 2021	-/-	R4	2402	D	90	360	M6	4x4	132	15.8	11.1	C,E,R
Defender 110 Station Wagon	36 356	K	5	5/7	4785 x 1790 x 2021	-/-	R4	2402	D	90	360	M6	4x4	132	15.8	11.1	C,E,R
Defender 90 Hard Top	31 249	K	3	2	3894 x 1790 x 2021	-/-	R4	2402	D	90	360	M6	4x4	132	15.8	10.0	C,E,R
Defender 90 Station Wagon	32 877	K	3	4	3894 x 1790 x 2021	-/-	R4	2402	D	90	360	M6	4x4	132	15.8	10.0	C,E,R
Discovery 4 TDV6 3,0L SE	53 877	K	5	5	4829 x 2022 x 1887	280/2558	V6	2993	D	155	520	A6	4x4	180	10.7	8.5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Discovery 4 TDV6 3,0L HSE	59 783	K	5	5	4829 x 2022 x 1887	280/2558	V6	2993	D	155	520	A6	4x4	180	10.7	8.5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Discovery 4 SDV6 3,0L HSE (188kW)	61 898	K	5	5	4829 x 2022 x 1887	280/2558	V6	2993	D	188	600	A6	4x4	180	9.3	8.8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Freelander 2 2,2 TD4 SE	33 958	K	5	5	4500 x 2195 x 1740	755/1670	R4	2179	D	110	420	M6	4x4	181	11.2	7.0	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Freelander 2 2,2 eD4 SE	32 318	K	5	5	4500 x 2195 x 1740	755/1670	R4	2179	D	110	420	M6	P	181	11.7	6.0	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Freelander 2 2,2 eD4 HSE	38 170	K	5	5	4500 x 2195 x 1740	755/1670	R4	2179	D	110	420	M6	P	181	11.7	6.0	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Range Rover Evoque SD4 2,2 Dynam.	49 232	K	5	5	4355 x 1965 x 1635	575/1445	R4	2179	D	140	420	M6	4x4	200	10.0	5.7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Range Rover Evoque TD4 2,2 AT Pure	37 640	K	5	5	4355 x 1965 x 1635	575/1445	R4	2179	D	110	400	A6	4x4	182	9.6	6.5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Range Rover TDV6 4,4L HSE	92 780	K	5	5	4972x 2216 x 1877	535/1640	V6	4367	D	230	700	A8	4x4	210	7.6	9.4	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Range Rover TDV6 4,4L VOGUE	102 745	K	5	5	4972x 2216 x 1877	535/1640	V6	4367	D	230	700	A8	4x4	210	7.6	9.4	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Range Rover Sport 3,0L TDV6 S	58 322	K	5	5	4783 x 2158 x 1789	287/2013	V6	2993	D	180	600	A6	4x4	193	9.3	9.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Range Rover Sport Superch. 5,0 V8P	87 121	K	5	5	4783 x 2158 x 1789	287/2013	V8	4999	D	375	625	A6	4x4	225	6.2	14.9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
LEXUS																	
CT 200h 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 Comfort	55 900	S	4	5	4850 x 1840 x 1455	465/-	V6	3456	B	215	352	CVT	Z	250	5.9	5.9	A,BB,C,E,H,AK,K,P,R,S
IS 200d	30 200	S	4	5	4585 x 1800 x 1440	398/-	R4	2231	D	110	340	M6	Z	205	10.2	5.1	A,B,C,E,AK,K,P,R,S
IS 250	33 800	S	4	5	4585 x 1800 x 1425	398/-	V6	2500	B	153	252	A6	Z	225	8.5	8.4	A,B,C,E,AK,K,P,R,S
IS F	70 500	S	4	5	4660 x 1815 x 1415	378/-	V8	4969	B	311	505	A8	Z	270	4.8	11.6	A,B,C,E,AK,K,P,R,S
IS 250C	48 500	CA	2	4	4635 x 1800 x 1415	165/-	V6	2500	B	153	252	A6	Z	210	9.0	9.2	A,B,C,E,AK,K,P,R,S
LS 460	89 900	S	4	5	5090 x 1875 x 1465	510/-	V8	4608	B	285	493	A8	Z	250	5.7	10.7	A,BB,C,E,H,AK,K,P,R,S
LS 600h	106 900	S	4	5	5090 x 1875 x 1480	370/-	V8	4969	B	290	520	CVT	4x4	250	6.1	8.6	A,BB,C,E,H,AK,K,P,R,S
LS 600h L	121 900	S	4	5	5210 x 1875 x 1480	370/-	V8	4969	B	290	520	CVT	4x4	250	6.1	8.6	A,BB,C,E,H,AK,K,P,R,S
RX 350 Comfort	50 900	K	5	5	4770 x 1885 x 1685	496/-	V6	3456	B	204	346	A6	4x4	200	8.0	10.7	A,BB,C,E,H,AK,K,P,R,S
RX 450h AWD	58 900	K	5	5	4770 x 1885 x 1685	496/-	V6	3456	B	183	317	CVT	4x4	200	7.8	6.3	A,BB,C,E,H,AK,K,P,R,S
RX 450h FWD	50 900	K	5	5	4770 x 1885 x 1685	496/-	V6	3456	B	183	317	CVT	P	180	8.2	6.1	A,BB,C,E,H,AK,K,P,R,S
MAZDA																	
2 1,3 75k CE Pro	11 490	H	5	5	3920 x 1695 x 1475	250/-	R4	1349	B	55	119	M5	P	168	14.9	5.1	A,C,E,K,R
2 1,3 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 102k GTA GT Edition	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 102k AT TE GT Edition	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 TX	18 490	H	5	5	4460 x 1755 x 1470	340/-	R4	1598	B	77	145	M5	P	184	12.2		

Značka / Typ Model	Cena s DPH	Typ karosérie	Počet dverí	Počet miest	Rozmery dĺžka x šírka x výška	Bat. priestor	Usporiadanie a počet valcov	Zdvihový objem	Palivo	Výkon	Kr. moment	Prevodovka	Poháňané nápravy	Max. rýchlosť	Zrýchlenie 0-100 km/h	Komb. spotreba	Štandardná výbava
5 2,0 TX	21 690	K	5	5/7	4585 x 1968 x 1615	158/780	R4	1998	B	110	191	M6	P	194	11.0	6.9	A,B,C,E,K,P,R,S
5 1,6D TX	23 490	K	5	5/7	4585 x 1968 x 1615	158/780	R4	1560	D	85	270	M6	P	180	13.7	5.2	A,B,C,E,K,P,R,S
Nová Mazda 6 2,0 145k Challenge	24 990	S	4	5	4870 x 1840 x 1450	489/-	R4	1998	B	107	210	M6	P	208	9.5	5.5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Nová Mazda 6 2,2D 150k Attraction	28 690	S	4	5	4870 x 1840 x 1450	489/-	R4	2191	D	110	380	M6	P	211	9.0	4.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Nová Mazda 6 2,2D 150k Attraction AT	30 690	S	4	5	4870 x 1840 x 1450	489/-	R4	2191	D	110	380	A6	P	204	9.8	4.8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Nová Mazda 6 2,0 145k Challenge	24 990	K	5	5	4805 x 1840 x 1475	522/1648	R4	1998	B	107	210	M6	P	206	9.6	5.6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Nová Mazda 6 2,9 165k Challenge AT	27 190	K	5	5	4805 x 1840 x 1475	522/1648	R4	1998	B	121	210	A6	P	206	10.2	6.0	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Nová Mazda 6 2,2D 175k Revolution	31 390	K	5	5	4805 x 1840 x 1475	522/1648	R4	2191	D	129	420	M6	P	221	8.0	4.6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
CX-5 2,0 Challenge NAVI	24 900	K	5	5	4555 x 1840 x 1710	503/1620	R4	1998	B	121	210	M6	P	200	9.2	6.0	A,B,C,E,H,K,P,R,S
CX-5 2,0 AWD Challenge	26 400	K	5	5	4555 x 1840 x 1710	503/1620	R4	1998	B	118	208	M6	4x4	197	10.5	6.6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
CX-5 2,2D AWD AT Challenge	30 400	K	5	5	4555 x 1840 x 1710	503/1620	R4	2191	D	110	380	A6	4x4	194	10.2	5.5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
CX-7 2,2D 173k Challenge	31 690	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 2,2D 173k 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
MX-5 1,8 Roadster Challenge	23 890	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	31 990	R	2	2	4020 x 1720 x 1255	150/-	R4	1999	B	118	188	M6	Z	218	7.9	7.8	A,B,C,E,K,P,R,S
MERCEDES-BENZ																	
A 200 BlueEFFICIENCY	27 000	S	4	5	4292 x 1780 x 1433	341/1157	R4	1595	B	115	250	M6	P	224	8.4	5.8	A,B,C,E,AK,K,P,R,S
A 180 CDI	26 172	S	4	5	4292 x 1780 x 1433	341/1157	R4	1796	D	80	250	A7	P	190	10.6	4.4	A,B,C,E,AK,K,P,R,S
B 180 BlueEFFICIENCY	23 490	H	5	5	4359 x 1786 x 1557	488/1547	R4	1595	B	90	200	M6	P	190	10.4	6.2	A,C,E,AK,K,P,R,S
B 180 CDI BlueEFFICIENCY	24 570	H	5	5	4359 x 1786 x 1557	488/1547	R4	1796	D	80	250	M6	P	190	10.9	4.6	A,C,E,AK,K,P,R,S
B 200 CDI BlueEFFICIENCY	30 180	H	5	5	4359 x 1786 x 1557	488/1547	R4	1796	D	100	300	M6	P	210	9.5	4.6	A,C,E,AK,K,P,R,S
C 180 BlueEFFICIENCY	32 310	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	34 470	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	36 708	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	44 940	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 250 CDI 4MATIC	46 620	K	5	5	4606 x 1770 x 1459	485/1500	R4	2143	D	150	500	A7	4x4	237	7.4	5.8	A,B,C,E,AK,K,P,R,S
C 350 BlueEFFICIENCY	49 380	K	5	5	4606 x 1770 x 1459	485/1500	V6	3498	B	225	370	A7	Z	250	6.1	7.3	A,B,C,E,AK,K,P,R,S
CL 500 4MATIC BlueEFFICIENCY	130 500	C	2	4	5095 x 1871 x 1419	490/-	V8	4663	D	320	700	A7	4x4	250	4.9	10.1	A,BB,C,E,K,P,R,S
CLS 350 CDI	64 260	C	4	4	4940 x 1881 x 1416	520/-	V6	2987	D	195	620	A7	Z	250	6.2	6.1	A,B,C,E,AK,K,P,R,S
CLA 250	39 000	C	4	5	4630 x 1777 x 1432	470/-	R4	1991	B	155	350	A7	P	240	6.7	6.2	A,B,C,E,AK,K,P,R,S
E 350 BlueTEC 4MATIC	61 170	K	5	5	4905 x 1854 x 1474	695/1950	V6	2987	D	185	620	A7	4x4	240	7.0	6.5	A,B,C,E,AK,K,P,R,S
E 220 CDI BlueEFFICIENCY	43 110	S	4	5	4879 x 1854 x 1474	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	55 170	S	4	5	4879 x 1854 x 1474	540/-	V6	2987	D	195	620	A7	Z	250	6.2	6.0	A,B,C,E,AK,K,P,R,S
G 500 Cabrio	101 748	CA	3	4	4267 x 1760 x 1956	-/-	V8	5461	B	285	530	A7	4x4	210	5.9	14.9	A,B,C,E,K,R,S
G 350 BlueTEC Station Wagon	86 028	K	5	5	4662 x 1760 x 1951	-/-	V6	2987	B	155	540	A7	4x4	175	9.1	11.2	A,B,C,E,K,R,S
G 63 AMG Station Wagon	138 660	K	5	5	4662 x 1760 x 1951	-/-	V8	5461	B	400	750	A7	4x4	210	5.4	13.8	A,B,C,E,K,R,S
GL 350 4MATIC BlueTEC	73 080	K	5	7	5120 x 1934 x 1850	680/2300	V6	2987	B	190	620	A7	4x4	220	7.9	8.0	A,B,C,E,K,P,R,S
GL 500 4MATIC	95 400	K	5	7	5120 x 1934 x 1850	680/2300	V8	4663	B	320	700	A7	4x4	250	5.4	11.5	A,B,C,E,K,P,R,S
GLK 220 CDI 4MATIC	43 740	K	5	5	4536 x 1840 x 1669	450/1550	R4	2143	D	125	400	A7	4x4	205	8.8	6.5	A,B,C,E,AK,K,P,R,S
GLK 250 4MATIC BlueTEC	47 070	K	5	5	4536 x 1840 x 1669	450/1550	R4	2143	D	150	500	A7	4x4	210	8.0	6.5	A,B,C,E,AK,K,P,R,S
GLK 350 4MATIC BlueEFFICIENCY	50 940	K	5	5	4536 x 1840 x 1669	450/1550	V6	3498	B	225	370	A7	4x4	238	6.5	8.6	A,B,C,E,AK,K,P,R,S
ML 250 BlueTEC 4MATIC	56 460	K	5	5	4804 x 1926 x 1796	690/2010	R4	2143	D	150	500	A7	4x4	210	9.0	6.5	A,B,C,E,AK,K,R,S
ML 350 BlueTEC 4MATIC	60 060	K	5	5	4804 x 1926 x 1796	690/2010	V6	2987	D	190	620	A7	4x4	224	7.4	7.4	A,B,C,E,AK,K,R,S
ML 63 AMG	110 700	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	60 870	K	5	5/7	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 500 4MATIC Long	76 110	K	5	5/7	5157 x 1922 x 1674	633/2385	V8	5461	B	285	530	A7	4x4	250	6.3	13.4	A,B,C,E,K,P,R,S
S 250 CDI	72 480	S	4	5	5096 x 1871 x 1479	560/-	R4	2143	D	150	500	A7	Z	240	8.2	5.8	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	6.4	A,BB,C,E,AK,K,P,R,S
S 500 4MATIC	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
SL 500 BlueEFFICIENCY	119 400	R	2	2	4617 x 1877 x 1315	241/-	V8	4663	B	320	700	A7	Z	250	4.6	9.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
SLK 250 BlueEFFICIENCY	42 540	R	2	2	4134 x 1810 x 1301	225/-	R4	1796	B	150	310	M6	Z	243	6.6	7.3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
SLK 350 BlueEFFICIENCY	53 220	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,H,K,P,R,S
SLS AMG Coupe	189 720	C	2	2	4638 x 2664 x 1940	176/-	V8	6208	B	420	650	A7	Z	317	3.8	13.2	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
MITSUBISHI																	
ASX 1,8 DI-D Intense	27 700	H	5	5	4295 x 1770 x 1625	442/1219	R4	1798	D	110	300	M6	4x4	198	10.0	5.6	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
ASX 1,8 DI-D Instyle+	31 700	H	5	5	4295 x 1770 x 1625	442/1219	R4	1798	D	110	300	M6	4x4	198	10.0	5.6	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Colt 1,1i Entry 3D	8 600	H	3	5	3880 x 1695 x 1520	169/900	R3	1124	B	55	100	M5	P	165	12.9	5.4	A,C,P
Colt 1,3i Inform 3D	10 300	H	3	5	3880 x 1695 x 1520	169/900	R4	1332	B	70	125	M5	P	180	11.0	5.6	A,B,C,E,K,P
Colt 1,3i AT Invite 3D	12 300	H	3	5	3880 x 1695 x 1520	169/900	R4	1332	B	70	125	A6	P	180	11.8	5.4	A,B,C,E,K,P,R
Colt 1,1i Inform 5D	9 900	H	5	5	3940 x 1695 x 1550	214/1032	R3	1124	B	55	100	M5	P	165	13.3	5.4	A,B,C,E,K,P
Colt 1,3i ClearTec Invite 5D	11 900	H	5	5	3940 x 1695 x 1550	214/1032	R4	1332	B	70	125	M5	P	180	10.6	5.1	A,B,C,E,K,P,R
Colt 1,3i AT Invite 5D	12 600	H	5	5	3940 x 1695 x 1550	214/1032</											

| 68 |  január 2014

Značka / Typ Model	Cena s DPH	Typ karosérie	Počet dverí	Počet miest	Rozmery dĺžka x šírka x výška	Bat. priestor	Usporiadanie a počet valcov	Zdvihový objem	Palivo	Výkon	Kr. moment	Prevodovka	Poháňané nápravy	Max. rýchlosť	Zrýchlenie 0-100 km/h	Komb. spotreba	Štandardná výbava
208 GTi 1,6 THP BVM6	15 590	H	3	5	3962 x 1829 x 1460	285/1076	R4	1598	B	147	275	M6	P	230	6.8	5.9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
301 1,6 HDi Active	12 940	S	4	5	4442 x 1741 x 1477	506/-	R4	1560	D	68	239	M5	P	180	11.2	4.3	A,B,C,E,K,P,R,S
301 1,6 VTi Active	11 740	S	4	5	4442 x 1741 x 1477	506/-	R4	1587	B	85	150	M5	P	188	9.4	6.5	A,B,C,E,K,P,R,S
308 1,6 THP BVA6 Active	21 250	H	5	5	4276 x 1815 x 1498	348/-	R4	1598	B	115	240	A6	P	212	9.1	7.7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
308 1,6 e-HDi FAP BVM6 Active	20 150	H	5	5	4276 x 1815 x 1498	348/-	R4	1560	D	84	270	M6	P	193	11.4	4.0	A,B,C,E,H,K,P,R,S
308 SW 1,6 VTi Access	17 290	K	5	5	4500 x 1815 x 1555	674/-	R4	1598	B	88	160	M5	P	189	11.5	6.4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
308 SW 1,6 e-HDi FAP Active	21 550	K	5	5	4500 x 1815 x 1555	674/-	R4	1560	D	84	270	M6	P	185	11.9	4.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
308 CC 1,6 THP BVM6 Sport	27 190	CC	3	4	4440 x 2039 x 1427	226/-	R4	1598	B	115	240	M6	P	215	9.6	7.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
308 CC 1,6 THP BVA6 Sport	31 690	CC	3	4	4440 x 2039 x 1427	226/-	R4	1598	B	115	240	M6	P	212	9.8	7.7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
3008 1,6 VTi Style	21 890	K	5	5	4365 x 1837 x 1635	432/-	R4	1598	B	88	160	M5	P	185	11.8	6.7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
3008 1,6 THP BVA6 Style	25 790	K	5	5	4365 x 1837 x 1635	432/-	R4	1598	B	115	240	A6	P	202	9.5	7.7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
3008 2,0 HDi FAP Style	25 890	K	5	5	4365 x 1837 x 1635	432/-	R4	1997	D	110	340	M6	P	195	9.7	5.4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
3008 Hybrid4 2,0 HDi	32 140	K	5	5	4365 x 1837 x 1628	377/1341	R4	1997	ME	120	300	M6	4x4	191	9.2	3.8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
4008 1,6 HDi FAP	27 290	K	5	5	4340 x 1840 x 1632	416/1193	R4	1560	D	84	270	M6	4x4	180	11.6	4.9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
4008 1,8 HDi FAP	29 790	K	5	5	4340 x 1840 x 1632	416/1193	R4	1798	D	110	300	M6	4x4	198	11.5	6.4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
508 1,6 THP Active	26 360	S	4	5	4792 x 1920 x 1456	515/-	R4	1598	B	115	240	M6	P	222	8.6	6.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
508 2,0 HDi FAP BVA Active	30 860	S	4	5	4792 x 1920 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	29 560	K	5	5	4813 x 1920 x 1487	560/-	R4	1598	B	115	240	A6	P	217	9.5	7.1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
508 SW 2,0 HDi FAP Active	30 060	K	5	5	4813 x 1920 x 1487	560/-	R4	1997	D	103	320	M6	P	210	10.1	4.6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
508 RXH 2,0 HDi	43 300	K	5	5	4823 x 1864 x 1521	400/916	R4	1997	D	120	300	M6	4x4	213	9.8	4.1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
5008 1,6 THP Style	23 060	K	5	5/7	4529 x 2118 x 1647	679/1754	R4	1598	B	115	240	M6	P	195	9.6	6.9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
5008 2,0 HDi FAP Style	24 860	K	5	5/7	4529 x 2118 x 1647	679/1754	R4	1997	D	110	340	M6	P	190	9.9	5.3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
807 2,0 HDi FAP Active	26 300	V	5	5/8	4727 x 1850 x 1759	324/1498	R4	1997	D	100	320	M6	P	194	10.5	5.9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
807 2,0 HDi FAP BVA Active	30 300	V	5	5/8	4727 x 1850 x 1759	324/1498	R4	1997	D	120	340	A6	P	196	10.9	7.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
RCZ 2,0 HDi FAP	30 250	C	3	4	4287 x 1845 x 1362	321/639	R4	1997	D	120	340	M6	P	225	8.7	5.3	A,B,C,E,K,P,R,S
RCZ 1,6 THP BVA	28 950	C	3	4	4287 x 1845 x 1362	321/639	R4	1598	B	115	240	A6	P	212	8.4	7.3	A,B,C,E,K,P,R,S
PORSCHE																	
911 Carrera	92 857	C	2	4	4491 x 1808 x 1303	135/-	B6	3436	B	257	390	M7	Z	289	4.8	9.0	A,B,C,E,H,K,P,R,S
911 Carrera PDK	96 455	C	2	4	4491 x 1808 x 1303	135/-	B6	3436	B	257	390	A	Z	287	4.6	8.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
911 Carrera S	107 699	C	2	4	4491 x 1808 x 1303	135/-	B6	3800	B	294	440	M7	Z	304	4.5	9.5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
911 Carrera Cabrio PDK	109 279	CA	2	4	4491 x 1808 x 1299	135/-	B6	3436	B	257	390	A	Z	284	4.8	8.4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
911 Carrera S Cabrio	120 531	CA	2	4	4491 x 1808 x 1299	135/-	B6	3800	B	294	440	M7	Z	301	4.7	9.7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
911 Carrera S Cabrio PDK	131 339	CA	2	4	4491 x 1852 x 1300	125/-	B6	3800	B	294	440	A	4x4	294	4.5	9.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Boxster	50 000	CA	2	2	4374 x 1801 x 1282	280/-	B6	2706	B	195	280	M6	Z	264	5.8	8.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Boxster S	60 982	CA	2	2	4374 x 1801 x 1282	280/-	B6	3436	B	232	360	M6	Z	279	5.1	8.8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Cayenne	63 421	K	5	5	4846 x 1939 x 1705	670/-	V6	3598	B	220	400	A8	4x4	230	7.8	9.9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Cayenne S	77 983	K	5	5	4846 x 1939 x 1705	670/-	V8	4806	B	294	500	A8	4x4	258	5.8	10.5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Cayenne Turbo	124 672	K	5	5	4846 x 1939 x 1705	670/-	V8	4806	B	368	700	A8	4x4	278	4.7	11.5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Panamera S	98 966	C	4	4	4970 x 1931 x 1418	445/1250	V8	4806	B	294	500	M6	Z	285	5.6	10.8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Panamera GTS	120 491	C	4	4	4970 x 1931 x 1418	445/1250	V8	4806	B	316	520	A7	4x4	288	4.5	10.7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
RENAULT																	
Clio 1,2 75k Expression	10 390	H	5	5	4062 x 1732 x 1448	300/-	R4	1149	B	54	107	M5	P	167	15.4	5.5	A,B,C,E,K,P,R,S
Clio 1,5 dCi 75k Expression	12 790	H	5	5	4062 x 1732 x 1448	300/-	R4	1461	D	55	200	M5	P	168	14.3	3.6	A,B,C,E,K,P,R,S
Clio 0,9 Tce 90k Expression	11 590	H	5	5	4062 x 1732 x 1448	300/-	R4	898	B	66	135	M5	P	182	12.2	4.5	A,B,C,E,K,P,R,S
Grand Escape 2,0 dCi 110kW Celsium	32 790	V	5	5-7	4861 x 1860 x 1746	456/3050	R4	1995	D	110	340	M6	P	194	-	5.7	A,B,C,E,K,P,R,S
Grand Escape 2,0 dCi 127kW A Initiale	39 490	V	5	5-7	4861 x 1860 x 1746	456/3050	R4	1995	D	127	360	A6	P	198	-	6.4	A,B,C,E,K,P,R,S
Fluence 1,6 110k Expression	12 790	S	4	5	4618 x 1809 x 1479	530/-	R4	1598	B	81	151	M5	P	185	11.7	6.8	A,B,C,E,H,K,R,S
Fluence 1,5 dCi 110k FAP Dynamique	16 090	S	4	5	4618 x 1809 x 1479	530/-	R4	1461	D	81	240	M6	P	185	11.0	4.6	A,B,C,E,H,K,R,S
Fluence 1,6 dCi 130k Dynamique	17 490	S	4	5	4618 x 1809 x 1479	530/-	R4	1598	D	96	320	M6	P	200	9.8	4.6	A,B,C,E,H,K,R,S
Kangoo 1,5 dCi 55kW Authentique	14 590	V	5	5	4213 x 1829 x 1819	660/2866	R4	1461	D	55	180	M5	P	151	17.5	5.2	A,C,E
Kangoo 1,5 dCi 66kW Privilege	16 690	V	5	5	4213 x 1829 x 1819	660/2866	R4	1461	D	66	200	M5	P	158	16.0	5.2	A,C,E,K,P,R
Kangoo 1,6 16V 78kW A Privilege	16 890	V	5	5	4213 x 1829 x 1819	660/2866	R4	1598	B	78	148	A5	P	155	14.3	8.3	A,C,E,K,P,R
Kangoo Express 1,6 77kW Generique	13 090	V	3	2	4213 x 1829 x 1805	-	R4	1598	B	77	148	M5	P	190	13.0	7.7	C
Koleos 2,0 dCi Expression	22 290	K	5	5	4520 x 1865 x 1710	450/1380	R4	1995	D	110	320	M6	P	183	10.0	5.7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Koleos 2,0 dCi Black Ed.	24 990	K	5	5	4520 x 1865 x 1710	450/1380	R4	1995	D	110	320	M6	P	183	10.0	5.7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Koleos 2,0 dCi 4x4 A Black Ed.	28 480	K	5	5	4520 x 1865 x 1710	450/1380	R4	1995	D	110	320	A6	4x4	180	12.3	7.1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Koleos 2,0 dCi 4x4 A Bose Ed.	31 290	K	5	5	4520 x 1865 x 1710	450/1380	R4	1995	D	110	320	A6	4x4	180	12.3	7.1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Koleos 2,0 dCi 127kW 4x4 Bose Ed.	31 290	K	5	5	4520 x 1865 x 1710	450/1380	R4	1995	D	127	360	M6	4x4	191	9.9	6.4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Laguna 1,5 dCi 81kW Expression	20 890	L	5	5	4695 x 1811 x 1445	450/1377	R4	1461	D	81	240	M6	P	193	11.9	4.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Laguna 2,0 103kW Expression	20 390	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	27 490	L	5	5	4695 x 1811 x 1445	450/1377	R4	1995	D	131	400	M6	P	219	8.6	5.5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Laguna 2,0 dCi 96kW Expression	22 790	L	5	5	4695 x 1811 x 1445	450/1377	R4	1995	D	96	320	M6	P	206	10.6	4.8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Laguna Grandtour 2,0 103kW Express	21 690	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 Grandtour 1,5 dCi 81kW Express	22 190	K	5	5	4801 x 1811 x 1445	508/1593	R4	1461	D	81	240	M6	P	188	12.2	4.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Laguna Grandtour 2,0 dCi 96kW Express	24 090	K	5	5	4801 x 1811 x 1445	508/1593	R4	1995	D	96	320	M6	P	202	10.8	4.8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Laguna Grandtour 2,0 dCi 127kW A Initiale	32 490	K	5	5	4801 x 1811 x 1445	508/1593	R4	2756	D	127	360	A6	P	215	10.0	5.8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Laguna Coupé 3,0 V6 177kW Initiale	42 290	C	2	4	4643 x 1812 x 1398	423/-	V6	2993	D	173	450	A6	P	242	7.3	7.2	A,B,C,E,H,K,R,S
Laguna Coupé 2,0 dCi LS Monaco GP	35 190	C	2	4	4643 x 1812 x 1398	423/-	R4	1995	D	131	400	M6	P	223	8.5	6.5	A,B,C,E,H,K,R,S
Mégane 1,6 74kW Advantage	13 890	H	5	5	4302 x 1808 x 1471	372/1129	R4	1598	B	74	148	M5	P	190	10.9	6.8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Mégane 1,5 dCi 81kW FAP Dynamique	17 990	H	5	5	4302 x 1808 x 1471	372/1129	R4	1461	D	81	240	M6	P	190	10.8	4.4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Mégane 1,5 dCi 66kW Advantage	15 990	H	5	5	4302 x 1808 x 1471	372/1129	R4	1461	D	66	200	M5	P	180	12.5	4.0	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Mégane Coupé 1,6 81kW Dynamique	16 390	C	2	5	4312 x 1804 x 1423	344/991	R4	1598	B	81	151	M6	P	190	10.5	6.9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Mégane Coupé 1,2 TCE Dynamique	17 590	C	2	5	4312 x 1804 x 1423	344/991	R4	1198	B	85	190	M6	P	190	10.9	5.3	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
Mégane Grandtour 1,6 dCi Dynamique	20 890	K	5	5	4567 x 1804 x 1507	486/1595	R4	1598	D	96	320	M6	P	200	10.1	4.0	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Mégane RS 2,0 16V RS 195kW	29 590	H	3	5	4299 x 1804 x 1423	344/-	R4	1998	B	195	360	M6	P	254	6.0	8.2	A,B,E,H,K,R,S
Scénic Energy 1,2 TCe 115kW Dynamique	19 490	H	5	5	4366 x 1845 x 1640	522/1837	R4	1198	B	85	190	M6	P	180	11.7	5.9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Scénic 1,6 81kW Dynamique	18 290	H	5	5	4366 x 1845 x 1640	522/1837	R4	1598	B	81	151	M6	P	190	11.7	7.4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Scénic 1,5 dCi 110kW FAP Dynamique	20 590	H	5	5	4366 x 1845 x 1640	522/1837	R4	1461	B	81	240	M6	P	180	12.3	4.9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Grand Scénic 1,5 dCi 81kW FAP Dynar	21 290	V	5	5	4573 x 1845 x 1645	752/2050	R4	1461	D	81	240	M6	P	180	12.5	4.9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Grand Scénic 1,6 81kW Dynamique	18 890	V	5	5	4573 x 1845 x 1645	752/2050	R4	1598	B	81	151	M6	P	185	12.0	7.7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Grand Scénic 2,0 dCi A Privilege 7M	27 970	V	5	7	4573 x 1845 x 1645	208/2063	R4	1995	D	110	360	A6	P	200	10.1	6.9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Thalia 1,2 Authentique	7 790	S	4	5	4261 x 1940 x 1439	506/-	R4	1149	B	55	105	M5	P	167	13.0	5.9	A,0
Thalia 1,2 Privilege	9 690	S	4	5	4261 x 1940 x 1439	506/-	R4	1149	B	55	105	M5	P	167	13.0	5.9	A,C,E,K,P,R
Twingo 1,2 Dynamique	8 890	H	3	4	3687 x 1654 x 1470	285/959	R4	1149	B	55	107	M5	P	170	12.3	5.1	A,B,C,E,K,P,R
SMART																	
Fortwo kupé 40 kW cdi pure	12 257	C	2	2	2695 x 1559 x 1565	220/340	R3	799	D	40	130	M5	Z	135	16.8	3.3	A,C,S
Fortwo kupé 45 kW mhd pure	10 422	C	2	2	2695 x 1559 x 1565	220/340	R3	999	B	45	89	M5	Z	145	16.8	4.2	A,C,S
Fortwo kupé 52 kW mhd pure	10 986	C	2	2	2695 x 1559 x 1565	220/340	R3	999	B	52	92	M5	Z	145	13.7	4.2	A,C,S
Fortwo kupé 62 kW pulse	13 054	C	2	2	2695 x 1559 x 1565	220/340	R3	999	B	62	120	M5	Z	145	10.7	4.9	A,C,E,S
Fortwo kupé 75 kW BRABUS	17 485	C	2	2	2695 x 1559 x 1565	220/340	R3	999	B	75	147	M5	Z	155	8.9	5.2	A,C,E,K,S
Fortwo kabriolet 40 kW cdi pure	15 372	CA	2	2	2695 x 1559 x 1565	220/340	R3	799	D	40	130	M5	Z	135	16.8	3.3	A,C,S
Fortwo kabriolet 52 kW mhd pure	14 102	CA	2	2	2695 x 1559 x 1565	220/340	R3	999	B	52	92	M5	Z	145	13.7	4.3	A,C,S
Fortwo kabriolet 62 kW pulse	16 170	CA	2	2	2695 x 1559 x 1565	220/340	R3	999	B	62	120	M5	Z	145	10.7	4.9	A,C,E,S
Fortwo kabriolet 75 kW BRABUS	20 602	CA	2	2	2695 x 1559 x 1565	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	24 499	V	5	5/7	4854 x 1904 x 1720	809/-	R4	1390	B	110	240	M6	P	197	10.7	7.2	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Alhambra 1,4 TSI DSG Style	28 899	V	5	5/7	4854 x 1904 x 1720	809/-	R4	1390	B	110	240	A6	P	197	9.9	7.6	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Alhambra 2,0 TDI CR Reference	25 999	V	5	5/7	4854 x 1904 x 1720	809/-	R4	1968	D	103	320	M6	P	194	10.9	5.5	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Alhambra 2,0 TDI CR DSG Ref.	27 999	V	5	5/7	4854 x 1904 x 1720	809/-	R4	1968	D	103	320	A6	P	191	10.9	5.7	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Altea 1,4i 16V Entry	11 878	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 Reference	15 453	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 DSG Style	19 806	H	5	5	4282 x 1768 x 1576	409/-	R4	1968	D	103	320	A6	P	201	9.7	5.5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Altea 1,8 TSI DSG Style	18 795	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 TSI DSG 4x4 Style	25 933	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 Freetrack 2,0 TDI CR 4x4 Style	24 990	K	5	5	4493 x 1788 x 1622	490/-	R4	1968	D	125	350	M6	4x4	204	8.7	5.9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Altea XL 1,4i 16V Entry	12 492	K	5	5	4469 x 1768 x 1581	532/-	R4	1390	B	63	132	M5	P	169	15.4	6.5	A,B,C,E,H
Altea XL 1,2 TSI Reference	14 420	K	5	5	4469 x 1768 x 1581	532/-	R4	1197	B	77	175	M6	P	184	11.6	5.9	A,B,C,E,H,K,P,R
Altea XL 1,2 TSI Style	15 976	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,S
Altea XL 2,0 TDI CR DPF Style	18 866	K	5	5	4469 x 1768 x 1581	532/-	R4	1968	D	103	320	M6	P	201	9.8	4.9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Altea XL 2,0 TDI 4x4 Style	20 957	K	5	5	4469 x 1768 x 1581	532/-	R4	1968	D	103	320	M6	4x4	198	10.1	5.7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Ibiza 1,2 TSI Style	11 268	H	5	5	4061 x 1693 x 1445	292/-	R4	1197	B	77	175	M5	P	190	9.8	5.1	A,B,C,E,K,P,R
Ibiza 1,4 TSI DSG FR	16 825	H	5	5	4061 x 1693 x 1445	292/-	R4	1390	B	110	220	A7	P	212	7.6	5.9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Ibiza 1,2 TDI CR E-Eco Reference	13 189	H	5	5	4061 x 1693 x 1445	292/-	R3	1199	D	55	180	M5	P	173	13.9	3.4	A,B,C,E,K,S
Ibiza SC 1,2 TSI Style	10 811	H	3	5	4043 x 1693 x 1428	284/-	R4	1197	B	77	175	M5	P	190	9.8	5.1	A,B,C,E,K,P,R
Ibiza SC 1,4 TSI DSG FR	16 368	H	3	5	4043 x 1693 x 1428	284/-	R4	1390	B	110	220	A7	P	212	7.6	5.9	A,B,C,E,K,P,R,S
Ibiza SC 1,6 TDI CR Reference	12 499	H	3	5	4043 x 1693 x 1428	284/-	R4	1598	D	66	230	M5	P	178	11.8	4.2	A,B,C,E,K
Ibiza ST 1,4i 16V Style	11 105	K	5	5	4236 x 1693 x 1445	430/-	R4	1390	B	63	132	M5	P	177	12.4	5.9	A,B,C,E,K,P,R,S
Ibiza ST 1,2 TDI CR E-Eco Reference	13 685	K	5	5	4236 x 1693 x 1445	430/-	R3	1199	D	55	180	M5	P	173	14.9	3.4	A,B,C,E,K,S
Ibiza ST 1,6 TDI CR Style	14 617	K	5	5	4236 x 1693 x 1445	430/-	R4	1598	D	77	250	M5	P	188	10.9	4.2	A,B,C,E,K,P,R,S
Nový Leon 1,2 TSI Reference	13 290	H	5	5	4263 x 1816 x 1459	380/-	R4	1197	B	77	175	M6	P	191	10.0	4.9	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Nový Leon 1,2 TSI DSG Ecom. Style	17 190	H	5	5	4263 x 1816 x 1459	380/-	R4	1197	B	77	175	A7	P	191	10.0	4.8	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Nový Leon 1,4 TSI Ecom. Style	15 990	H	5	5	4263 x 1816 x 1459	380/-	R4	1395	B	90	200	M6	P	202	9.3	5.2	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Nový Leon 1,6 TDI CR Reference	15 650	H	5	5	4263 x 1816 x 1459	380/-	R4	1598	D	77	250	M5	P	192	10.7	4.1	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Nový Leon 2,0 TDI CR DSG Ecom. FR	22 990	H	5	5	4271 x 1816 x 1444	380/-	R4	1968	D	110	320	A6	P	211	8.4	4.4	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
SUZUKI																	
Alto 1,0 GLX AC	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
Splash 1,0 GLX AC	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 GLX AC 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 GS AC	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 GS AC 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 GLX AC	8 888	H	3	4	3850 x 1695 x 1510	211/512	R4	1242	B	69	118	M5	P	165	12.3	5.0	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Swift 1,2 GS AAC	10 800	H	3	4	3850 x 1695 x 1510	211/512	R4	1242	B	69	118	M5	P	165	12.3	5.0	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Swift 1,2 GC	9 633	H	5	5	3850 x 1695 x 1510	211/528	R4	1242	B	69	118	M5	P	165	12.3	5.0	A,B,C,H,AK,S
Swift 1,2 GLX AC	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,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Swift 1,2 GS AAC	10 800	H	5	5	3850 x 1695 x 1510	211/528	R4	1242	B	69	118	M5	P	165	12.3	5.0	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Swift 1,2 GS AAC AT	12 490	H	5	5	3850 x 1695 x 1510	211/528	R4	1242	B	69	118	A4	P	160	13.5	5.6	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Swift 1,3 DDiS GLX AC	12 490	H	5	5	3850 x 1695 x 1510	211/528	R4	1248	D	55	190	M5	P	165	12.7	4.2	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Swift 1,6 SPORT	14 100	H	3	4	3850 x 1695 x 1510	211/512	R4	1586	B	100	160	M6	P	195	8.7	6.4	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
SX4 Urban Line 1,6 GLX AC	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 1,6 Street	11 990	H	5	5	4120 x 1730 x 1565	270/625	R4	1586	B	88	156	M5	P	185	10.7	6.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
SX4 Urban Line 1,6 GS AAC	11 990	H	5	5	4120 x 17												

Značka / Typ Model	Cena s DPH	Typ karosérie	Počet dverí	Počet miest	Rozmery dĺžka x šírka x výška	Bat. priestor	Usporiadanie a počet valcov	Zdvihový objem	Palivo	Výkon	Kr. moment	Prevodovka	Poháňané nápravy	Max. rýchlosť	Zrýchlenie 0-100 km/h	Komb. spotreba	Štandardná výbava
Grand Vitara 1,6 JX-E	21 380	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 J LX-ES	24 400	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 J LX-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 J LX-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 J LX-EL	26 990	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 J LX AC	14 900	K	3	4	3645 x 1600 x 1705	113/816	R4	1328	B	63	110	M5	4x4	140	14.1	7.1	A,C,E,K,R
ŠKODA																	
Citigo Active 1,0 MPI 55kw 3dv.	8 160	H	3	4	3563 x 1641 x 1478	251/951	R3	999	B	55	95	M5	P	171	13.2	4.7	A,B
Citigo Active 1,0 MPI 55kw 5dv.	8 510	H	5	4	3563 x 1645 x 1478	251/959	R3	999	B	55	95	M5	P	171	13.2	4.7	A,B
Fabia Active 1,2 HTP 44kw	8 717	H	5	5	4000 x 1642 x 1498	315/1180	R3	1198	B	44	108	M5	P	155	16.5	5.5	A,B,R,S
Fabia Ambition 1,2 HTP 51kw	9 697	H	5	5	4000 x 1642 x 1498	315/1180	R3	1198	B	51	112	M5	P	163	14.9	5.5	A,B,C,E,P,R,S
Fabia Active 1,2 TSI 63kw	10 037	H	5	5	4000 x 1642 x 1498	315/1180	R4	1197	B	63	160	M5	P	177	11.7	5.2	A,B,R,S
Fabia Ambition 1,6 TDI CR 55kw	12 197	H	5	5	4000 x 1642 x 1498	315/1180	R4	1598	D	55	195	M5	P	166	14.1	4.2	A,B,C,E,P,R,S
Fabia Elegance 1,6 TDI CR 55kw	14 457	H	5	5	4000 x 1642 x 1498	315/1180	R4	1598	D	55	195	M5	P	166	14.1	4.2	A,B,C,E,K,P,R,S
Fabia GreenLine 1,2 TDI CR 55kw	14 637	H	5	5	4000 x 1642 x 1498	315/1180	R3	1199	D	55	180	M5	P	172	14.2	3.4	A,B,C,E,P,R,S
Fabia Combi Active 1,2 HTP 51kw	9 537	K	5	5	4000 x 1642 x 1498	505/1485	R3	1198	B	51	112	M5	P	164	15.0	5.5	A,B,R,S
Fabia Combi Ambition 1,6 TDI CR 55kw	13 357	K	5	5	4000 x 1642 x 1498	505/1485	R4	1598	D	55	195	M5	P	167	14.2	4.2	A,B,C,E,P,R,S
Fabia Combi Active 1,2 TSI 63kw	10 537	K	5	5	4000 x 1642 x 1498	505/1485	R4	1197	B	63	160	M5	P	178	11.8	5.2	A,B,R,S
Fabia Combi Ambition 1,6 TDI CR 77kw	15 077	K	5	5	4000 x 1642 x 1498	505/1485	R4	1598	D	77	250	M5	P	190	11.0	4.2	A,B,C,E,P,R,S
Octavia Ambition 1,2 TSI 77kw	16 610	S	4	5	4659 x 1814 x 1461	585/1449	R4	1197	B	77	175	M6	P	196	10.3	4.9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Octavia Ambition 1,6 TDI CR 77kw	18 970	S	4	5	4659 x 1814 x 1461	585/1449	R4	1598	D	77	250	M5	P	194	10.8	4.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Octavia Elegance 1,2 TSI 77kw	18 090	S	4	5	4659 x 1814 x 1461	585/1449	R4	1197	B	77	175	M6	P	196	10.3	4.9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Octavia Ambition 2,0 TDI CR 110kw	21 210	S	4	5	4659 x 1814 x 1461	585/1449	R4	1968	D	110	320	M6	P	218	8.5	4.1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Octavia Elegance 2,0 TDI CR 110kw	25 010	S	4	5	4659 x 1814 x 1461	585/1449	R4	1968	D	110	320	A6	P	215	8.6	4.5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Octavia Combi Ambition 1,6 TDI CR 77kw	20 270	K	5	5	4659 x 1814 x 1465	610/1740	R4	1598	D	77	250	M5	P	191	11.0	4.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Octavia Combi Elegance 1,6 TDI CR 77kw	21 750	K	5	5	4659 x 1814 x 1465	610/1740	R4	1598	D	77	250	M5	P	191	11.0	4.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Octavia Combi Ambition 2,0 TDI CR 110kw	22 510	K	5	5	4659 x 1814 x 1465	610/1740	R4	1968	D	110	320	M6	P	216	9.8	4.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Octavia Combi RS 2,0 TDI 135kw	29 360	K	5	5	4685 x 1814 x 1452	610/11740	R4	1968	D	135	380	A6	P	228	8.3	5.0	A,B,C,E,H,K,AK,P,R,S
Superb Ambition 1,4 TSI 92kw	25 597	S	4	5	4833 x 1817 x 1462	595/1700	R4	1390	B	92	200	M6	P	201	10.5	5.9	A,BB,C,E,H,K,AK,P,R,S
Superb Ambition 2,0 TDI CR 103kw	28 177	S	4	5	4833 x 1817 x 1462	595/1700	R4	1968	D	103	320	M6	P	212	10.0	4.6	A,BB,C,E,H,K,AK,P,R,S
Superb Elegance 2,0 TDI CR 4x4	38 667	S	4	5	4833 x 1817 x 1462	595/1700	R4	1968	D	103	320	A6	4x4	210	10.3	5.3	A,BB,C,E,H,K,AK,P,R,S
Superb Elegance 1,8 TSI 118kw 4x4	33 297	S	4	5	4833 x 1817 x 1462	595/1700	R4	1798	B	118	250	M6	4x4	219	8.4	8.0	A,BB,C,E,H,K,AK,P,R,S
Superb Combi Ambition 1,4 TSI 92kw	26 797	K	5	5	4833 x 1817 x 1511	633/1865	R4	1390	B	92	200	M6	P	203	10.6	6.1	A,BB,C,E,H,K,AK,P,R,S
Superb Combi Active 2,0 TDI 103 kw	26 067	K	5	5	4833 x 1817 x 1511	633/1865	R4	1968	D	103	320	M6	P	211	10.1	4.6	A,BB,C,E,H,K,AK,P,R,S
Praktik 1,2 HTTP 51kw	9 467	H	5	2	4213 x 1684 x 1607	-/1900	R3	1198	B	51	112	M5	P	159	15.9	6.2	A,S
Praktik 16 TDI CR 66kw	13 387	H	5	2	4213 x 1684 x 1607	-/1900	R4	1598	D	66	230	M5	P	171	13.3	4.7	A,S
Rapid 1,4 TSI 90kw Active	17 030	L	5	5	4483 x 1706 x 1461	550/1490	R4	1390	B	90	200	A7	P	206	9.5	5.8	A,B,C,E,H,R,S
Rapid 1,2 TSI 77kw Ambition	15 530	L	5	5	4483 x 1706 x 1461	550/1490	R4	1197	B	77	175	M6	P	195	10.3	5.4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Rapid 1,6 TDI CR 77kw Ambition	17 530	L	5	5	4483 x 1706 x 1461	550/1490	R4	1598	D	77	250	M6	P	190	10.4	4.4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Rapid Spaceback 1,2 TSI 77kw Amb.	14 530	L	5	5	4304 x 1706 x 1459	415/1380	R4	1197	B	77	175	M6	P	193	10.2	5.4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Rapid Spaceback 1,6 TDI 66kw Amb.	17 730	L	5	5	4304 x 1706 x 1459	415/1380	R4	1598	D	66	230	A7	P	182	11.9	4.5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Roomster Active 1,2 HTP 51kw	10 807	H	5	5	4214 x 1684 x 1607	509/1810	R3	1198	B	51	112	M5	P	159	15.9	6.2	A,B,C,R,S
Roomster Active 1,2 TSI 77kw	12 297	H	5	5	4214 x 1684 x 1607	509/1810	R4	1197	B	77	175	M5	P	184	10.9	5.7	A,B,C,R,S
Roomster GreenLine 1,2 TDI 55kw	15 247	H	5	5	4214 x 1684 x 1607	509/1810	R3	1199	D	55	180	M5	P	165	15.4	4.2	A,B,C,E,P,R,S
Roomster Ambition 1,6 TDI CR 77kw	16 457	H	5	5	4214 x 1684 x 1607	509/1810	R4	1598	D	77	250	M5	P	181	11.5	4.7	A,B,C,E,P,R,S
Yeti Active 1,2 TSI 77kw	14 587	K	5	5	4223 x 1793 x 1691	416/1580	R4	1197	B	77	175	M6	P	175	11.8	6.0	A,B,C,E,S
Yeti Ambition 2,0 TDI CR 81kw	20 387	K	5	5	4223 x 1793 x 1691	416/1580	R4	1968	D	81	250	M5	P	177	11.6	5.1	A,B,C,E,H,K,AK,P,R,S
Yeti Elegance 1,2 TSI 77kw	21 687	K	5	5	4223 x 1793 x 1691	416/1580	R4	1197	B	77	175	M6	P	175	11.8	6.0	A,B,C,E,H,K,AK,P,R,S
Yeti Ambition 2,0 TDI CR 103kw 4x4	25 537	K	5	5	4223 x 1793 x 1691	416/1580	R4	1968	D	103	320	A6	4x4	187	10.2	6.5	A,B,C,E,H,K,AK,P,R,S
Yeti Ambition 2,0 TDI CR 81kw 4x4	22 387	K	5	5	4223 x 1793 x 1691	416/1580	R4	1968	D	81	280	M6	4x4	174	12.2	6.1	A,B,C,E,H,K,AK,P,R,S
TOYOTA																	
Auris 1,33 Dual VVT-i Power	14 490	H	5	5	4275 x 1760 x 1460	360/-	R4	1329	B	73	128	M6	P	175	12.6	5.5	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Auris 1,6 Valvematic Power	15 690	H	5	5	4275 x 1760 x 1460	360/-	R4	1598	B	97	160	M6	P	200	10.0	5.9	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Auris 1,4 D-4D 90 DPF Power	17 290	H	5	5	4275 x 1760 x 1460	360/-	R4	1364	D	66	205	M6	P	180	12.5	4.2	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Auris HSD Active	21 990	H	5	5	4275 x 1760 x 1460	360/-	R4	1798	BE	100	142	CVT	P	180	10.9	3.8	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Avensis 2,0 Valvematic So	30 300	K	5	5	4780 x 1810 x 1480	543/-	R4	1987	B	112	196	M6	P	200	9.3	6.9	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Avensis 2,0 D-4D 125 DPF Sol	29 800	K	5	5	4780 x 1810 x 1480	543/-	R4	1998	D	91	310	M6	P	200	10.0	4.6	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Avensis 1,8 Valvematic Luna	26 200	S	4	5	4710 x 1810 x 1480	509/-	R4	1798	B	108	180	M6	P	200	9.4	6.5	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Avensis 2,0 D-4D 125 DPF Luna	26 400	S	4	5	4710 x 1810 x 1480	509/-	R4	1998	D	91	310	M6	P	200	9.7	4.5	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Aygo 1,0 VVT-i Base 3D	9 190	H	3	4	3430 x 1615 x 1465	138/-	R3	998	B	50	93	M5	P	157	14.2	4.4	A,R
Aygo 1,0 VVT-i Terra 3D	10 040	H	3	4	3430 x 1615 x												

Škoda Fabia Combi



Škoda Octavia



Škoda Octavia Combi



Toyota Avensis Kombi



Toyota Corolla



Toyota iQ



Toyota Verso



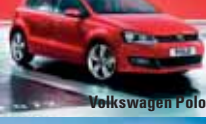
Toyota Prius



Toyota Land Cruiser



Volkswagen Polo



Volkswagen Golf



Volkswagen Passat

Značka / Typ
ModelCena
s DPH

Typ karosérie

Počet dverí

Počet miest

Rozmery
dĺžka x šírka x výškaBat.
priestorUsporiadanie a
počet valcov

Zdvihový objem

Palivo

Výkon

Kr. moment

Prevodovka

Poháňané nápravy

Max. rýchlosť

Zrýchlenie
0-100 km/h

Komb. spotreba

Štandardná výbava

Land Cruiser V8 4,5 D-4D Sol 7s.	70 000	K	5	7	4950 x 1970 x 1910	259/-	V8	4461	D	200	650	A6	4x4	210	8.9	9.5	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Land Cruiser V8 4,6 Dual VVT-i Lux+ 7s	85 500	K	5	7	4950 x 1970 x 1910	259/-	V8	4608	B	234	460	A6	4x4	205	8.6	13.3	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Prius HSD Entry	26 800	H	5	5	4480 x 1745 x 1490	445/-	R4	1798	B	73	142	CVT	P	180	10.4	3.9	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Prius HSD Premium	30 900	H	5	5	4480 x 1745 x 1490	445/-	R4	1798	B	73	142	CVT	P	180	10.4	3.9	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Prius+ HSD Prius+Comfort	31 590	K	5	7	4615 x 1775 x 1575	232/-	R4	1798	B	73	142	CVT	P	165	11.3	4.1	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
RAV4 2,0 Valvematic Terra	21 300	K	5	5	4445 x 1815 x 1685	410/-	R4	1987	B	116	198	M6	P	185	10.2	7.5	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
RAV4 2,0 Valvematic 4x4 Lux	26 800	K	5	5	4445 x 1815 x 1685	410/-	R4	1987	B	116	198	M6	4x4	185	10.5	7.7	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
RAV4 2,2 D-4D 150 4x4 Lux	28 800	K	5	5	4445 x 1815 x 1685	410/-	R4	2231	D	110	340	M6	4x4	190	10.2	6.0	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Verso 1,6 Valvematic Power	17 990	K	5	5+2	4440 x 1790 x 1660	484/-	R4	1598	B	97	160	M6	P	185	11.7	6.6	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Verso 1,8 Valvematic Active	22 490	K	5	5+2	4440 x 1790 x 1660	484/-	R4	1798	B	108	180	M6	P	190	10.4	6.8	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Verso 2,0 D-4D 125 DPF Active	23 690	K	5	5+2	4440 x 1790 x 1660	484/-	R4	1998	D	91	310	M6	P	185	11.3	4.9	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Yaris 1,0 VVT-i Entry 3D	8 990	H	3	5	3885 x 1695 x 1510	286/-	R3	998	B	51	93	M5	P	155	15.3	4.8	A,B,C,H,AK,S
Yaris 1,0 VVT-i Entry 5D	9 390	H	5	5	3885 x 1695 x 1510	286/-	R3	998	B	51	93	M5	P	155	15.3	4.8	A,B,C,H,AK,S
Yaris 1,33 Dual VVT-i Active 5D	11 990	H	5	5	3885 x 1695 x 1510	286/-	R4	1329	B	99	125	M6	P	175	11.7	5.5	A,B,C,E,H,AK,K,R,S
Yaris 1,4i D-4D 90 DPF Active	14 590	H	5	5	3885 x 1695 x 1510	286/-	R4	1364	D	66	205	M6	P	175	10.8	4.1	A,B,C,E,H,AK,K,R,S
Yaris HSD Active	15 990	H	5	5	3905 x 1695 x 1510	286/-	R4	1497	BE	55	111	CVT	P	165	11.8	3.7	A,B,C,E,H,AK,K,R,S
VOLKSWAGEN																	
Beetle 1,6 TDI Design	18 720	C	3	4	4278 x 1808 x 1486	310/905	R4	1598	D	77	250	M5	P	180	11.5	4.5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Beetle 2,0 TSI DSG Sport	25 460	C	3	4	4278 x 1808 x 1486	310/905	R4	1984	B	147	280	A6	P	223	7.5	7.7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Beetle Cabrio 1,2 TSI DSG Design	22 370	CA	3	4	4278 x 1808 x 1473	225/-	R4	1197	B	77	175	A7	P	178	11.7	5.9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Beetle Cabrio 2,0 TDI Design	24 860	CA	3	4	4278 x 1808 x 1473	225/-	R4	1968	D	103	320	M6	P	196	9.9	5.1	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Caddy 1,6 TDI Trendline	18 985	V	5	5	4406 x 1794 x 1822	750/2852	R4	1598	D	75	250	M5	P	168	12.9	5.7	A,B,C,E,P,R,S
Caddy Maxi 2,0 TDI Trendline	23 862	V	5	5	4876 x 1794 x 1831	1350/3700	R4	1968	D	103	320	M6	P	186	10.8	6.1	A,B,C,E,P,R,S
Golf 1,4 TSI Comfortline	16 990	H	5	5	4255 x 1790 x 1452	380/1270	R4	1395	B	90	200	M6	P	203	9.3	5.2	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Golf 1,2 TSI DSG Comfortline	18 200	H	5	5	4255 x 1790 x 1452	380/1270	R4	1197	B	77	175	A7	P	192	10.2	4.8	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Golf 2,0 TDI Highline	22 360	H	5	5	4255 x 1790 x 1452	380/1270	R4	1968	D	110	320	M6	P	216	8.6	4.1	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Golf 1,4 TSI DSG Comfortline	19 070	H	5	5	4255 x 1790 x 1452	380/1270	R4	1395	B	90	200	A7	P	203	9.3	5.0	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
Golf Plus 1,2 TSI Comfortline	17 540	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,AK,K,P,R,S
Golf Plus 1,4 TSI Highline	21 790	H	5	5	4204 x 1759 x 1592	395/1450	R4	1390	B	118	240	M6	P	214	8.5	6.5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Golf Plus 1,6 TDI DSG Comfortline	22 310	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	25 240	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	16 380	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	22 360	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
Golf Variant 1,6 TDI DSG Trendline	20 970	K	5	5	4534 x 1781 x 1504	505/1495	R4	1598	D	77	250	A7	P	190	11.9	4.8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Golf Variant 2,0 TDI DSG Highline	25 810	K	5	5	4534 x 1781 x 1504	505/1495	R4	1968	D	103	320	A6	P	208	9.7	5.4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Jetta 1,4 TSI Comfortline	20 480	S	4	5	4644 x 1778 x 1482	510/-	R4	1390	B	118	240	M6	P	221	8.3	6.3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Jetta 2,0 TDI DSG Highline	24 480	S	4	5	4644 x 1778 x 1482	510/-	R4	1968	D	103	320	A6	P	208	9.5	5.3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Jetta 2,0 TSI Highline	22 990	S	4	5	4644 x 1778 x 1482	510/-	R4	1984	B	147	280	M6	P	238	7.5	7.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Multivan 2,0 Startline	26 476	V	5	5	4892 x 1904 x 1970	1210/-	R4	1984	B	85	170	M5	P	163	17.3	10.4	A,B,C,E,H,S
Passat Alltrack 2,0 TDI 4MOTION DSG	38 790	K	5	5	4771 x 1820 x 1550	588/1716	R4	1968	D	130	350	A6	4x4	211	8.9	5.9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Passat Alltrack 2,0 TDI BlueMotion Tech	31 980	K	5	5	4771 x 1820 x 1550	588/1716	R4	1968	D	103	320	M6	P	201	10.2	5.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Passat 1,4 TSI DSG Comfortline	27 210	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 2,0 TSI Highline	33 250	S	4	5	4769 x 1820 x 1470	565/-	R4	1984	B	155	280	M6	P	238	7.6	7.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Passat 2,0 TDI DSG Comfortline	32 140	S	4	5	4769 x 1820 x 1470	565/-	R4	1968	D	130	380	A6	P	220	8.6	5.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Passat Variant 1,4 TSI Trendline	24 050	K	5	5	4771 x 1820 x 1516	603/1731	R4	1390	B	90	200	M6	P	200	10.6	6.4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Passat Variant 1,6 TDI Trendline	26 830	K	5	5	4771 x 1820 x 1516	603/1731	R4	1598	D	77	250	M6	P	193	12.5	4.4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Passat Variant 2,0 TDI DSG Comfortline	31 860	K	5	5	4771 x 1820 x 1516	603/1731	R4	1968	D	103	320	A6	P	208	10.0	5.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Polo 1,2 Trendline	10 280	H	5	5	3970 x 1682 x 1485	261/952	R3	1198	B	51	112	M5	P	165	14.1	5.5	A,B,C,E,H,K,R,S
Polo 1,2 TSI Comfortline	12 600	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 1,2 TSI DSG Comfortline	13 960	H	5	5	3970 x 1682 x 1485	261/952	R4	1197	B	66	160	A7	P	182	10.9	5.3	A,B,C,E,H,K,R,S
Polo 1,6 TDI DSG Comfortline	15 850	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
Sharan 1,4 TSI Comfortline	28 450	V	5	5/7	4854 x 1904 x 1740	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	30 130	V	5	5/7	4854 x 1904 x 1740	885/2430	R4	1968	D	103	320	M6	P	194	10.9	5.5	A,B,C,E,H,K,AK,P,R,S
Tiguan 1,4 TSI Trend & Fun	21 880	K	5	5	4427 x 1809 x 1706	470/1510	R4	1390	B	90	200	M6	P	185	10.9	6.5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Tiguan 2,0 TSI 4MOTION DSG Sport & Style	33 180	K	5	5	4427 x 1809 x 1706	470/1510	R4	1984	B	155	280	A7	4x4	213	7.6	8.6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Tiguan 2,0 TDI Sport & Style	29 580	K	5	5	4427 x 1809 x 1706	470/1510	R4	1968	D	103	320	M6	P	193	10.2	5.3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Touareg 3,6 V6 FSI	46 490	K	5	5	4795 x 1940 x 1732	580/1642	V6	3597	B	206	360	A8	4x4	228	7.8	9.9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Touareg 3,0 V6 TDI	46 920	K	5	5	4795 x 1940 x 1732	580/1642	V6	2967	D	180	550	A8	4x4	220	7.6	7.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Touareg 4,2 V8 TDI	66 250	K	5	5	4795 x 1940 x 1732	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	17 490	V	5	5/7	4397 x 1794 x 1634	695/1989	R4	1197	B	77	175	M6	P	188	11.9	5.9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Touran 1,6 TDI Comfortline	21 560	V	5	5/7	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 Comfortline	25 870	V	5	5/7	4397 x 1794 x 1634	695/1989	R4	1968	D	103	320	A6	P	199	9.9	5.7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
up! 1,0 BlueMotion Tech. take up!	8 070	H	3	4	3540 x 1641 x 1489	251/951	R3	999	B	44	95	M5	P	161	14.4	4.1	A,B,C,E,H,R
up! 1,0 BlueMotion Tech. move up!	9 430	H	3	4	3540 x 1641 x 1489	251/951	R3	999	B	55	95	M5	P	172	13.2	4.2	A,B,C,E,H,K,R
Volkswagen CC 2,0 TDI	32 030	S	4	5	4802 x 1855 x 1417	532/-	R4	1968	D	103	320	M6	P	214	9.8	4.7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
Volkswagen CC 2,0 TSI	34 480	S	4	5	4802 x 1855 x 1417	532/-	R4	1798	B	155	280	M6	P	242	7.3	7.3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
VOLVO																	
S 60 D3 A Base	32 690	S	4	5	4635 x 1865 x 1484	380/-	R5	1984	D	100	350	A6	P	200	10.2	4.8	A,B,C,E,H,K,P,R,S
S 60 D5 Kinetic	37 240	S	4	5	4635 x 1865 x 1484	380/-	R5	2400	D	158	420	M6	P	230	7.4	4.5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
S 60 D5 Momentum	39 790	S	4	5	4635 x 1865 x 1484	380/-	R5	2400	D	158	420	M6	P	230	7.4	4.5	A,B,C,E,H,K,P,R,S
S 60 T4 Kinetic	32 740	S	4	5	4635 x 1865 x 1484	380/-	R4	1596	B	132	240	M6	P	225	8.3	6.4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
S 60 T6 A AWD Momentum	48 040	S	4	5	4635 x 1865 x 1484	380/-	R6	2953	B	224	440	A6	4x4	250	6.0		

Značka / Typ Model	Cena s DPH	Typ karosérie	Počet dverí	Počet miest	Rozmery dĺžka x šírka x výška	Bat. priestor	Usporiadanie a počet valcov	Zálohový objem	Palivo	Výkon	Kr. moment	Prevodovka	Pohánané nápravy	Max. rýchlosť	Zrýchlenie 0-100 km/h	Komb. spotreba	Štandardná výbava
S 80 D5 Kinetic	41 790	S	4	5	4854 x 1861 x 1493	480/-	R5	2400	D	158	420	M6	P	230	7.6	4.6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
S 80 D5 AWD A Kinetic	46 190	S	4	5	4854 x 1861 x 1493	480/-	R5	2400	D	158	440	A6	4x4	225	7.8	5.9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
V 40 T4 Base	24 700	H	5	5	4369 x 1802 x 1421	335/1032	R4	1596	B	132	240	M6	P	225	7.7	5.5	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
V 40 T5 Kinetic	33 600	H	5	5	4369 x 1802 x 1421	335/1032	R5	2497	B	187	360	A6	P	250	6.1	7.9	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
V 40 D4 Kinetic	27 000	H	5	5	4369 x 1802 x 1421	335/1032	R5	1984	D	130	400	M6	P	220	8.6	4.3	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
V 40 Cross Country T5 AWD A Kinetic	34 800	H	5	5	4370 x 1802 x 1458	335/1032	R5	2497	B	187	360	A6	4x4	210	6.4	8.3	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
V 40 Cross Country D4 A Kinetic	30 180	H	5	5	4370 x 1802 x 1458	335/1032	R5	1984	D	130	400	A6	P	210	8.3	5.2	A,B,C,E,H,AK,K,P,R,S
V 60 D5 AWD A Base	41 790	K	5	5	4635 x 1865 x 1484	430/1241	R5	2400	D	158	440	A6	4x4	225	7.7	5.9	A,B,C,E,H,K,P,R,S
V 60 T5 A Base	39 190	K	5	5	4635 x 1865 x 1484	430/1241	R4	1969	B	180	350	A8	P	230	6.4	6.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
V 60 T6 AWD A Momentum	49 540	K	5	5	4635 x 1865 x 1484	430/1241	R6	2953	B	224	440	A6	4x4	250	6.0	10.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
V 70 T5 A Kinetic	43 590	K	5	5	4814 x 1861 x 1547	555/1580	R4	1969	B	180	350	A8	P	230	6.7	6.4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
V 70 T6 AWD A Momentum	54 490	K	5	5	4814 x 1861 x 1547	555/1580	R6	2953	B	224	440	A6	4x4	250	6.6	10.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
V 70 D5 AWD A Kinetic	48 190	K	5	5	4814 x 1861 x 1547	555/1580	R5	2400	D	158	440	A6	4x4	220	8.0	6.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
XC 60 D3 Kinetic	33 390	K	5	5	4644 x 1891 x 1713	495/1450	R5	1984	D	100	350	M6	P	190	11.2	5.3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
XC 60 D5 AWD Kinetic	41 190	K	5	5	4644 x 1891 x 1713	495/1450	R5	2400	D	158	440	M6	4x4	210	8.1	5.3	A,B,C,E,H,K,P,R,S
XC 60 T6 AWD A Momentum	49 440	K	5	5	4644 x 1891 x 1713	495/1450	R6	2953	B	224	440	A6	4x4	210	6.9	10.7	A,B,C,E,H,K,P,R,S
XC 70 T6 AWD A Momentum	55 690	K	5	5	4838 x 1870 x 1604	555/1580	R6	2953	B	224	440	A6	4x4	210	6.9	10.6	A,B,C,E,H,K,P,R,S
XC 70 D5 AWD A Kinetic	49 390	K	5	5	4838 x 1870 x 1604	555/1580	R5	2400	D	158	440	A6	4x4	205	8.3	6.4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
XC 70 D5 AWD A Summum	56 390	K	5	5	4838 x 1870 x 1604	555/1580	R5	2400	D	158	440	A6	4x4	205	8.3	6.4	A,B,C,E,H,K,P,R,S
XC 90 D5 AWD A Kinetic	48 440	K	5	7	4807 x 1936 x 1781	483/1837	R5	2400	D	147	420	A6	4x4	205	10.3	8.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
XC 90 D5 AWD A R-DESIGN	58 240	K	5	7	4807 x 1936 x 1781	483/1837	R5	2400	D	147	420	A6	4x4	205	10.3	8.2	A,B,C,E,H,K,P,R,S
XC 90 D4 A Kinetic	45 340	K	5	7	4807 x 1936 x 1781	483/1837	R5	2400	D	120	340	A6	P	190	11.8	8.1	A,B,C,E,H,K,P,R,S

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 vznietovým 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 - centrálna zamykanie, E - elektricky ovládané okná, S - kontrola stability, P - palubný počítač, O - bez posilňovača riadenia, R - rádio



Volkswagen Tiguan



Volkswagen Touareg



Volvo V40



Volvo XC70



Volvo V70



Volvo XC90

Doplňovačka

Opel Insignia bol predstavený na jeseň v roku 2008. Na jar v roku 2009 prišiel na trh a porota ho ocenila titulom Auto roka. Modernizované modely Insignia vystavil Opel vlni na frankfurtskom autosalóne. Boli to: sedan, liftback, kombi a novinka (tajnička). Inovácia išla cestou jednoduchosti ovládania a prehľadnosti informačných systémov, jazdných vlastností, komfortu. Dotkla sa aj podvozkových častí, pohonných jednotiek, interiéru. Na prístrojovej doske, v jej

strede, je obrazovka ovládaná dotykom ruky, ale možno ju ovládať aj prvkami na multifunkčnom volante. Zobrazuje tradičné informácie (rýchlosť jazdy, otáčky motora, zásobu paliva atď) a ďalšie informácie ako navigácia a pod. (MOT 'or č. 12/2013). 1- nástroj na písanie s grafitovou vložkou, 2- súčiastka kľukového mechanizmu spaľovacieho motora, 3- jediný kus výrobku, 4- kovová podložka, na ktorej sa kuje, 5- tepelne odolný plast používaný ako povlak na kuchynský riad, 6- vzdialenosť osi zadného kolesa od osi predného kolesa motocykla, 7- chemický prvok značky Y, 8- sila pôsobiaca proti pohybu kolies bicykla, 9- odbor fyziky skúmajúci zákonitosti svetelných javov, 10- deň v týždni, 11- mechanizmus, ktorý riadi plnenie valcov spaľovacieho motora čerstvou zápalnou zmesou alebo vzduchom a ich vyprázdňovanie, 12- čierny tvrdý vulkanizovaný kaučuk, 13- vzdialenosť kolies automobilu na tej istej náprave.

Riešenie

Tajnička:

Country Tourer, 1- ceruza, 2- ojnica, 3- unikát, 4- nákov, 5- teflón, 6- rázvor, 7- ytrium, 8- trenie, 9- optika, 10- utorok, 11- rozvod, 12- ebonit, 13- rozchod.

-je-

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



AKO NÁM POMÔŽE FYZIKA PO NEHODE (dokončenie)

Na začiatku tejto hry s fyzikou, v minulom čísle nášho časopisu, sme sa zaoberali tým, ako si ľahko posilníme ruky, ktoré budeme potrebovať pri výstupe do schodov. Dnes si začneme posilňovať nohy.

POSILŇOVANIE NÔH

Na postupné zlepšovanie kondície nôh môžeme využiť jednoduchý cvik z knihy Dr.H.R.Kenta „Systém dynamické rozpínavosti.“ Cvičíme bez bariel. Postavíme sa v blízkosti steny alebo nábytku, aby sme sa v prípade hrozby pádu mohli včas o niečo zachytiť. Východisková poloha pri cvičení je stoj priamy. Päty nôh sú pri sebe a špičky nôh sú od seba. Ruky máme predpažené. Pomaly začneme rozpažovať ruky a nadychovať sa nosom. Takto pokračujeme až do úplného rozpaženia. Nádyh si zladíme s pohybom rúk tak, aby na konci nádychu boli obidve ruky celkom rozpažené.

Potom opatrne spúšťame telo dolu do čiastočného podrepu a zároveň mierne rozťahujeme kolená, súčasne vydychujeme ústami. Pritom ruky idú k sebe do predpaženia. Výdych má prebiehať v súlade s približovaním rúk tak, aby na konci výdychu boli ruky pri sebe v predpažení. Tento pohyb s podrepom musí byť veľmi opatrný a len mierny (stačí sa znížiť len o niekoľko málo centimetrov).

Nakoniec sa začneme zdvíhať z čiastočného podrepu, za súčasného rozťahovania rúk a nádychu. Nádyh zladíme s pohybom rúk zasa tak, aby pri úplnom narovnaní nôh boli ruky v úplnom rozpažení. Toto je jedno úplné cvičenie, pri ktorom spúšťame telo dolu a zdvíhame ho hore pomerne rýchlo, aby spočiatku nebolo natoľko namáhané.

Takto mierne a opatrne pokračujeme v cvičení 1 týždeň. Vôbec pri tom nevádi, keď nám to pôjde len ťažko a stále budeme slabí. Postupne sa budeme zlepšovať.

Druhý týždeň opakujeme cvičenie tak, že budeme telo spúšťať dolu o niečo viac a celý pohyb dolu a hore budeme robiť pomalšie.

Takto budeme postupne spúšťať telo čoraz nižšie a pomalšie a rovnako tak aj jeho zdvíhanie do vzpriamenej polohy bude

pomalšie. Nikdy nesmieme ísť za hranicu bolesti!

Takéto posilňovanie nôh a rúk nám bude veľmi pomáhať pri nastupovaní i pri vstávaní zo sedadla spolujazdca v osobnom automobile, pri nastupovaní i vystupovaní z autobusu, trolejbusu vlaku i električky. Tu nám môžu spolucestujúci značne pomôcť tým že mám podržia barly. Prípadne nám pomôžu pri nastupovaní i vystupovaní po schodoch prostriedku hromadnej dopravy.

NASTUPOVANIE A VYSTUPOVANIE Z OSOBNÉHO AUTOMOBILU

Priaznivé je nastupovanie a vystupovanie z automobilov, ktoré majú vysoko položené sedadlá. Do vozidiel (napríklad športových) s nízkymi sedadlami sa nastupuje ťažšie. Pred nastupovaním je dobre, ak vodič najprv zoberie spolujazdca barly a uloží ich vo vozidlo. Na sedadlo spolujazdca je dobre dať napred tvrďší vankúš, aby sa zvýšila poloha sedadla. Počas nastupovania tiež treba dbať na to, aby si spolujazdec neudrel hlavu do hornej časti rámu dverí. Pritom sa spolujazdec môže pokojne zachytiť dverí. Tie to svojou pevnosťou vydržia. Pri vystupovaní najprv stúpime na zdravú nohu a potom na chorú nohu. Na zdravej nohe sa musíme najprv zdvíhať zo sedadla (ako keď ideme hore do schodov).

NASTUPOVANIE A VYSTUPOVANIE Z AUTOBUSU, TROLEJBUSU, ELEKTRIČKY A VLAKU

Podľa možnosti zvolíme si taký čas, kedy príde nízkopodlažný autobus (v cestovných poriadkoch to niekedy býva označené). Do neho sa nám bude nastupovať tak dobre, ako keď vychádzame z cesty na chodník. Pravda, aj tu treba vziať barly do jednej ruky a druhou rukou sa pridržať držadla. Zásadne vždy nastupujeme prednými dverami, aby vodič videl, že nám to bude dlhšie trvať. Na prvý schod stúpime zdravou nohou a potom k nej prinožíme druhú nohu. Ak má autobus viac schodov, zasa na ďalší schod nastupujeme najprv zdravou nohou a druhú, chorú nohu k nej potom jednoducho len priložíme. Pri celom nastupovaní môžeme niekoho požiadať o podržanie bariel, aby sme sa mohli chytiť obidvoma rukami, prípadne aby nám pomohol vyjsť po schodoch.

Po nastúpení do vozidla predpokladáme, že

nás niekto hneď pustí sadnúť si. Počas sadania sa treba stále niečoho držať, lebo rozbiehanie sa vozidla je niekedy dosť prudké, najmä pri trolejbusoch, kde aj zdraví ľudia majú čo robiť, aby nespadli. Ak sa dá, vyberieme si miesto, kde budeme sedieť chrbtom do smeru jazdy. Vtedy pri náhlom zabrzdení nás operadlo podrží a nespadneme. Počas jazdy, najmä v trolejbuse, rátame s tým, že pri prudkých manévroch vodiča s náhlými zmenami smeru jazdy, ako aj pri silnom brzdení a zrýchľovaní sa môžeme zošmyknúť zo sedadla. Preto sa počas celej jazdy dobre držíme.

Nastupovanie do električky je značne sťažené tým, že má veľa vysokých schodov, (je škoda, že sa k nám zatiaľ po mnohých desaťročiach ešte nedostali nízkopodlažné električky). Pri hľadaní sedadla sa tiež musíme pridržovať, ale pôsobiace sily na človeka v električkách sú predsa len o niečo menšie ako v trolejbusoch. Pravdaže, ohľaduplný vodič vozidla prihliada na starosti človeka s barlami i s jeho vlastnou slabou stabilitou a preto, ak je to možné, miernejšie zrýchľuje a len pozvoľne brzdí.

Pri vystupovaní z vozidla ideme dolu najprv chorou nohou a potom k nej priložíme zdravú nohu. Podobne pokračujeme aj pri našľapovaní na ďalší, nižší schod.

STÁTIE V PROSTRIEDKCH MESTSKEJ HROMADNEJ DOPRAVY

Raz do električky nastúpila stará babička s paličkou. A keďže všetky miesta na sedenie boli obsadené chlapcami, zostala stáť. Po krátkom čase ju však začali bolieť nohy a tak zvolala „Chlapci, a to by sa medzi vami nenašiel ani jeden gentleman, ktorý by ma pustil sadnúť?“ Vtom sa ozval jeden drzí chuligán: „Čo pani, gentleman by sa našiel, ale miesto neni - čo nevidíte?“

Keď sa prihodí podobná neutešená situácia, nezostáva nám nič iné, len stáť. Vtedy si jednu barlu priložíme k druhej barle do ruky a druhou rukou sa budeme držať. Držať sa môžeme držadla na sedadle alebo, ak dočiahneme - držadla na strope dopravného prostriedku. Čo bude výhodnejšie? Lepšie je držať sa držadla na strope, lebo vtedy nám stačí asi len polovičná sila v ruke, ako keby sme sa držali držadla na sedadle. Pri silnom brzdení je vhodné nakloniť sa mierne dozadu a urobiť jeden až dva kroky dopredu. Tým zmenšíme



spomalenie svojho tela i zotrvačnú silu, ktorá na telo pôsobí.. Tak sa citelne zmenší potrebná sila na držanie. Pri prudkom zrýchlení je zasa výhodné nakloniť sa mierne dopredu a urobiť jeden – dva kroky dozadu. Tým sa tiež zmenší zotrvačná sila na človeka a stačí sa držať menšou silou. Pri zatáčaní vozidla doľava je vhodné nakloniť sa mierne doľava, a pri zatáčaní doprava nakloniť sa doprava. Tým zmenšujeme účinok odstredivej sily a na držanie nám bude stačiť len celkom malá sila..

CHÔDZA PO SNEHU A ĽADE

Do snehu je najlepšie použiť zimné vysoké topánky alebo čižmičky s hrubým dezénom podošvy. Základom chôdze na snehu a ľade je

nerobiť príliš dlhé kroky, aby medzi podošvami topánok a snehom nevznikali nadmerné sily, ktoré by mohli vyvolať šmyk. Najbezpečnejšia je pomalá rovnomerná chôdza s malými krokmi.

Pred chôdzou po ľade je dobre nalepiť si na podošvy topánok hrubý drsný šmirglový papier, alebo v núdzi aspoň natiahnuť na topánky staré silonové pančuchy.

O ľade je dobre vedieť, že čím je teplejší, tým je mäkkší a šmykľavejší.. Najšmykľavejší je mokry ľad pri teplote okolo 0 °C. Do takéhoto ľadu sa dobre zatlačajú protišmykové hroty na konci bariel. So zmenšovaním teploty ľadu jeho drsnosť prirodzene narastá a menej sa na ňom šmyka. Pri veľkých mrazoch, teplotách -

15 °C a menej, je už ľad natoľko tvrdý a drsný, že sa na ňom nešmykneme, ani keď chceme.

Pred chôdzou na ľade je vhodné namontovať si na barly kovové hroty, ktoré sa dajú kúpiť v zdravotníckych potrebách.. Takéto hroty sa dobre zapichávajú najmä do mäkkého ľadu. Na studenom tvrdom ľade sú hroty menej účinné, ale tam sa to zasa natoľko nešmyka. Pri chôdzi mimo ľadu sa tieto hroty dajú jednoducho vyklopiť hore. Treba ich však namontovať tak, aby po vyklopení nepoškodzovali nohavice.

Doc. Ing. Alexander IKRINSKÝ, PhD.

SUZUKI A:WIND

Nový hatchback Suzuki A:Wind predstavili ako koncept v svetovej premiére na 30. medzinárodnom autosalóne v Thajsku (28. novembra až 10. decembra 2013).

Kompaktný Wind (dĺžka/šírka/výška/rázvor náprav: 3600/1600/1540/2425 mm) poháňa zážihový motor zdvihového objemu 996 cm³. Cez prevodovku s plynule meniteľným prevodom (CVT) sa hnací moment motora prenáša na predné kolesá. Rozmer pneumatík prednej aj zadnej nápravy je 185/55 R16. So spustením výroby Suzuki A:Wind sa ráta v roku 2014.

Podľa Suzuki Motor Corporation má vozidlo priniesť nový vietor do triedy malých automobilov (A). To symbolizuje i slovo Wind (vietor) v jeho názve. Suzuki A:Wind je priestranné, užívateľsky priateľivé, s vynikajúcou spotrebou paliva.



Vyniká kvalitou spracovania, rovnako ako dynamickými tvarmi. Dojem umocňuje jeho elegantný štylový exteriér (energetická žltá a panoramatická modrá farba). I vďaka interiér (elegantnej béžovej farby). Príťažlivý vzhľad vozidla dotvára dynamická maska chladiča s integrovanými svetlami. Jeho eleganciu umocňujú charakteristické, po

stranách sa rozširujúce línie. Konceptia usporiadania interiéru zlepšuje pohodlie. Ponúka široké dvere i väčšiu vzdialenosť medzi prednými a zadnými sedadlami, ktoré sa ľahko posúvajú. Priestrannosť akcentuje tiež prístrojová doska, ktorá vystupuje dynamicky von. Nechýba nadpriemerný batožinový priestor.



AERO 30, rok výroby 1935



V tomto roku uplynie 80 rokov od začatia sériovej výroby legendárneho československého auta AERO 30 (r. 1934). Prototyp vznikol na jeseň v roku 1933, o čom sme už písali. Na počesť tejto, pre náš motorizmus a dnes už pre zberateľov významnej udalosti, bola značke AERO venovaná vlaňajšia výstava „Veterány ciest“. Vozidlo je vybavené dvojtaktným dvojcylindrovým motorom chladeným kvapalinou. Zdvihový objem motora je 980

cm³, výkon 22 kW (30 k), najväčšia rýchlosť vozidla je 100 km/h. Vozidlo má poháňanú prednú nápravu. Dnes sú historické vozidlá AERO 30 vyhľadávaným zberateľským artiklom vďaka krásnemu dizajnu. Majiteľom tohto dokonale zreštaurovaného veterána je pán Ing. Vladimír Košťál, majiteľ zbierky historických áut a motocyklov, ktoré sú všetky po renovácii. Postupne ich predstavíme. Jeho historické vozidlá pravidelne vídať na stretnutiach historických vozidiel.

Dostali sme do redakcie fotografiu historického vozidla so žiadosťou o jeho identifikáciu. Vozidlo sa nachádza na Slovensku. Ak spoznáte toto vozidlo, oznámte nám, prosíme, jeho značku, rok výroby, prípadne iné údaje. Ďakujeme.

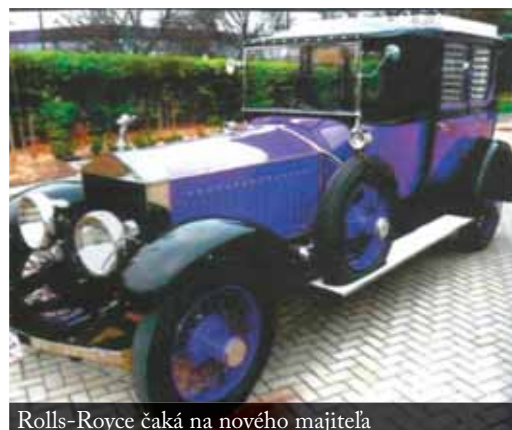


ROLLS-ROYCE CÁRA NIKOLAJA ZNOVU NA PREDAJ

V novembrovom čísle sme informovali našich čitateľov, že je na predaj Rolls-Royce Silver Ghost po poslednom ruskom cárovi Mikulášovi II. za 550 000 britských libier. Za túto cenu bol automobil predaný a nový majiteľ ho ponúka na predaj, zrejme pôjde do aukcie. Požadovaná cena je už 5,5 milióna USD. Ak sa podarí túto cenu dosiahnuť, zisk bude asi 4 milióny USD. Keď som získal informácie o predaji (pozrite inzerát v našom časopise) ponúkol

som ho dvom zberateľom na Slovensku, ktorí kúpu finančne mohli zvládnuť. Nemali záujem. No keby ho mali... Prípád tohto Rolls-Roycea ukazuje, ako historické vozidlá rastú na cene. Je to ojedinelý prípad, ale pri porovnaní cien historických vozidiel zistíme, že ich cena stúpa v priemere o 5 až 8 %. Veterány sú teda aj dobrou investíciou.

K. Nikitin
CCC BA



Rolls-Royce čaká na nového majiteľa



VALNÉ ZHROMAŽDENIE FIVA 2013

Aj minulý rok na jeseň, ako vždy doteraz, sa konalo valné zhromaždenie FIVA. sa uskutočnilo sa od 14. do 16. novembra v Splite.

Program stretnutia FIVA sa pravidelne opakuje. Prvé dva dni, t.j. štvrtok a piatok, boli tradične venované jednotlivým komisiám. Svoje zastúpenie v komisii pre úžitkové vozidlá má slovenská delegácia už niekoľko rokov.

V sobotu 16. novembra 2013 sa konalo valné zhromaždenie. Tento rok bol rokom volebným, a tak celá pozornosť účastníkov valného zhromaždenia sa sústredila na voľbu nového prezidenta FIVA.

Pôvodne boli navrhnutí štyria kandidáti - pán Haruo Masuda z Japonska, pán Patrick Rollet z Francúzska, pán Bert Pronk z Holandska a pán Lukas Oberholzer zo Švajčiarska.

Keďže zástupca z Japonska sa valného zhromaždenia nezúčastnil a počas rokovania tohto zhromaždenia sa rozhodol stiahnuť svoju kandidatúru zástupca z Holandska, delegáti valného zhromaždenia si mohli vypočúť prejavy len zostávajúcich dvoch kandidátov.

Obidvaja vo svojom vystúpení prezentovali vlastnú predstavu vedenia FIVA pre prípad ich zvolenia za prezidenta FIVA v nasledujúcom volebnom období.

Valné zhromaždenie disponovalo 193 voliteľskými hlasmi, pričom Slovenská



delegácia mala dva.

V pomere hlasov 150 ku 43 si delegáti valného zhromaždenia za prezidenta FIVA pre nasledujúce volebné obdobie vybrali pána Patricka Rolleta z Francúzska.

Krátko po zvolení sa s menovaným prezidentom (na snímke v strede) stretli členovia slovenskej delegácie pán Baliga a pán Ivaško. Pán Baliga v mene všetkých členov ZZHV pogrataloval prezidentovi k zvoleniu a zároveň pri tejto príležitosti mu odovzdal plaketu a vlajku ZZHV. Samozrejme, ich krátky rozhovor sa nemohol ukončiť bez pozvania nového prezidenta FIVA niekedy v budúcnosti na Slovensko.

ZO ŽIVOTOPISU NOVÉHO PREZIDENTA FIVA UVÁDZAME:

Patrick Rollet je ženatý, má dve deti. Veteránskemu hnutiu sa začal venovať v roku 1965. Od roku 2005 zastával rôzne funkcie vo francúzskom národnom združení. Od toho roku je aj členom FIVA. V roku 2005 bol členom legislatívnej komisie a v rokoch 2006 - 2008 komisie FIVA, ktorá pripravovala vstup USA do FIVA. Od roku 2009 je činný v komisii Trade & Skills. Je autorom viacerých kníh zaoberajúcich sa tematikou historických vozidiel..

STALO SA PRED 110 ROKMI (R. 1904)
Francúzi Fouché a Picard objavili autogénové zváranie s acetyénom a kyslíkom. Bol vyrobený prvý pásový traktor. V Pacove, v Čechách, bola založená motocyklová federácia FIM. Automobilka Oldsmobile vyrábala ročne 5000 vozidiel Curved Dash.

PRED 100 ROKMI (R. 1914)
V Sarajeve bol spáchaný atentát na rakúsko-uhorského následníka trónu Ferdinanda d'Este. Atentát bol spáchaný, keď sa viezol s manželkou v aute Gräf & Stift. 1200 taxíkov Renault previezlo 6500 vojakov na bojisko pri rieke Marne, kde zastavili postup nemeckej armády. Ford vyrábala každých 40 sekúnd jedno auto Ford T. Zaviedol 48-hodinový pracovný

tyždeň a minimálnu hodinovú mzdu 5 USD. V Clevelande (USA) bola zriadená prvá svetelne riadená križovatka na svete. Spoločnosť Kissle (Hartford, USA) vyrábajúca luxusné autá, vyrobila prvé zaoblené čelné sklo na svete. V lete r. 1914 sa konal v Piešťanoch letecký deň. Diváci videli aj premet (looping) lietadla. Radi privítame informácie o tejto mimoriadnej udalosti na Slovensku.

PRED 90 ROKMI ...
Spoločnosť Wikov v Prostejove (ČR) začala vyrábať autá. Spoločnosť Škoda v Plzni kúpila licenciu na výrobu áut Hispano-Suiza. Výroba auta Ford T dosiahla 10 miliónov vyrobených áut. Automobilka Chrysler začala na svojich

autách používať brzdy s hydraulickým ovládaním Lockheed. Spoločnosti Osram a Bosch uviedli dvojvláknové žiarovky umožňujúce prepínanie diaľkových svetiel na tlmené. Spoločnosť Wills- St. Claire začala vyrábať elektrické čerpadlo. Bugatti predstavila svoj najslávnejší pretekársky automobil, typ 35. Anglicko - prvé motokrosovú pretekársku na svete. Taliansko - postavená prvá diaľnica Miláno-Varese.

Snem združenia Zberateľov Historických vozidiel SR sa uskutoční 8. februára 2014 (sobota) v horskom hoteli Papradno pri Považskej Bystrici.

JANUÁR JE AJ KARNEVAL...

Karneval, fašiangy, masopust... Pod týmito slovami rozumie dnešný svet (a s ním i naše Slovensko či Česko) hlavne ono šantivo-bláznivé spoločenské predvádzanie sa na verejnosti - (ešte aj) začiatkom nového roka! Kedy si aj trápne známe tváre nasadia na svoju zvyčajnú masku masku ešte jednu - a premaľované na nepoznanie, preoblečú sa aj za čosi, čím by byť chceli, a aj byť mali. Hoci každý dávno vie, čo v skutočnosti sú naozaj. A verejnosti sa opäť raz odhalia - čo u jedných vyvolá úškrn, u druhých trápnosť. Čo inšpirovalo nás, aby sme túto tému otvorili? Čítajte, pozerajte a - bavte sa!

KARNEVALOVÝ OMYL?

- I vravím vám, čudne preoblečeným - mýlite sa! To nie je žiadny nafukovací čln bez motora našej armády, ale zahraničný dar! Už aj za vašim odvozom za báju rieku Styx...



● Novinky: Smart Fortwo 07 „Gothic“, prives s nafukovacím člnom a dobová sanitka (autentická sovietska; spoznáte v nej ale de facto produkt „Made in USA z roku 1931 - Ford Modell AA?) - všetky tri BUSCH/M 1:87; figúrky PREISER/M 1:87 - 2. karnevalová séria

Málokedy dve spoločnosti z rovnakého odvetvia ohlásia spoločnú novinku - no, stalo sa: Na rok 2012 spoločnosť BUSCH medzi svojimi novinkami ohlásila aj tzv. voz princa, karnevalovo vyzdobenú vlečku - len do nej zapliahuť pár koní! Či traktor z vlastnej produkcie. A aby to ožilo, bolo treba pridať aj príslušné figúrky, aké majstrovsky dokáže vyrobiť len spoločnosť PREISER. A ešte aké! Veď, prizrite sa dnešným obrázkom... A hoci sa tento spoločný projekt oboch špičkových európskych výrobcov z modelárskej branže napokon oneskoril o rok, stálo to za to! Takže spoločná novinka inšpirovala aj nás - dôkaz je pred vami. A keďže tvorivosť v sebe neudusíš, rozhodli sme sa pôvodnú zostavu osadenstva princovho voza spestriť ešte viac! Napokon, ani súčasnosť bez živej minulosti nepochopíš... Tak z rozprávkového pôsobiacého voza princa do karnevalového sprievodu napokon vzniklo čosi ako - voz bláznov... K princovi a dvornému služobníctvu pribudla smrčka (vari sa dnes netvrdí, že smrť je len súčasťou nášho života?), čertica s pravým kopytom, upír s upírkou... No i víly a morské panny. A chýbať nemohla ani deva - no, krv



KVĚTUŠ A PEPA V TATRÁCH

- Tak nevím, Pepa - buď ti blbne navigátor v našej opäť hezky zrenovovanej Ladě 1500, anebo Poláci otočili Slovákům ty jejich Tatry o stoasmdesát stupňů...

- Kdepak, Květuš: To jen domácí zapomněli vyměnit švýcarskou mapu Alp z časů voleb prezidenta z devadesátých let, kdy jim tehdejší šéf nejsilnější strany sliboval švýcarské platy, a šéf jeho volební kampaně, jakýsi Fedor, zaměnil fotky slovenských Tater za ty ze švýcarských Alp - jen aby nepřišel o svůj, tehdy tak výnosný džob!



● Orientačné tabule, Lada 1500/1973 (sovietski ju vtedy, vôbec po prvý raz, vystavovali dokonca na autosalóne v New Yorku) a autobus M-B O-3500 „Luc's“/1949 (BUSCH), figúrky turistov (PREISER) - oboje v M 1:87

KONIEC KANÁLOVÉHO UTRPENIA?

Dobrá správa všetkým: Farmár si konečne našiel nevestu! (Aby bol už konečne aj u nás pokoj, ba hádam aj trochu viac kanálovej slušnosti...)



● Traktor Kramer KL 11 so ženichom a nevestou pri už nefunkčnej vidieckej studni (s motýľom!)/BUSCH; figúrky PREISER - oboje v M 1:87



● Kto vie, ten vie - BUSCH v M 1:87 určite: Medzi predlohami týchto automobilov z minivitríny uplynulo 123 rokov! Prvým automobilom so spaľovacím motorom v histórii, Patentovaným motorovým vozom spoločnosti Benz und Co, Mannheim/Gasmotorenfabrik (Carl Friedrich Benz 1844 - 1929) z roku 1886 (model je poskladaný z 27 jednotlivých dielcov!) a Mercedes-Benz-om GL-K-Klasse z roku 2009 (všetky figúrky PREISER, M 1:87)

a mlieko. Keďže PREISER (pod značkou MERTEN) ponúka aj čosi také, ušetriac si pritom maľovanie odevov i neglizé - teda popri nudistkách a nudistoch. Tá, čo stojí na druhej guli (princovho voza spredu), dokazujúc, že jej krivá plocha cudzia nie je - tak ako čertica na druhej guli. Kde sa vzala, a ako sa na tej guľatej veci dokáže udržať tak, ako čertica z pekla? A prečo just krv



● Traktor Fortschritt vyrobený v NDR/1984 - tu model BUSCH/M 1:87 ťahajúci karnevalový „voz princa“; pred ním štyria vojaci z princovej gardy (dvaja sú aj na voze); za vozom je roztančená skupina „Samba“, za ňou figúrky sú z 3. karnevalovej série PREISER, M 1:87. Pri fotení sme neodolali, a k pôvodným figúrkam od PREISERa (princ a jeho dvorania) sme na princov voz pridali ešte aj zopár ďalších celebrit - v snahe čo najviac priblížiť sa k dnešnej realite...



BEZ HASIČOV TO NEJDE!

- ...a keby Vaša Výsosť, princ náš, mala všetkých tých bláznov okolo vás už konečne plné zuby, domov ich Výsosť odvezú francúzski hasiči! Teda, keď sa vrátia z ochutnávky originálneho Beaujolais, ročník 2013...



● Trojkoľiesky sú očividne opäť „in“: Messerschmitt KR 200/1956 vedľa Renaulta 4CV/1958 parížskych hasičov (BUSCH v M 1:87) - s dvoma zvyšnými figúrkami zo 4. karnevalovej série (PREISER, M 1:8)

AUTÍČKA UŽ AJ PRE NAŠICH DÔCHODCOV!
(Bez slov...)

● Na modelárskom trhu víťazí ten, kto preukáže ešte väčší zmysel pre detail; vo veľkosti HO/M 1:87 to potvrdzuje tak Mercedes-Benz triedy M/2011 zo superkolekcie CMD (chróm/modelovosť/detail) spoločnosti BUSCH, i jej o polovicu menšie modely Mercedes A-Klasse a Mercedes M-Klasse vo veľkosti N/M 1:160 - a ak to už technicky nejde inak, pomôže aj... blato!

a mlieko? Aby nám pripomenula tajomstvo Marienok! Keďže tie sa aj v realite vynárajú bohvieodkiaľ, a vždy skôr, ako si tá čertica či nejaký čertisko pre ne prídu. Pritom nielenže sa rady otrčajú pred kamerami, ale ich škandály zabezpečujú aj prežívanie bulváru - tak, ako korupční politici. My tu chceme radšej pripomenúť čosi iné: Napríklad, že za čias socializmu sa u nás karnevalom príliš neholdovalo - s výnimkou tých detských. Aj keď vzácné reportáže v televízii z Rio de Janeira, Benátok či kanadského Quebecu televíznych divákov oživovali - potom, ako ich „prejavy“ aj vtedajších politikov umŕtvovali. Už vtedy. A prečo bývali tie čarovné krivky stamodtiaľ na našich TV obrazovkách také vzácné - o pestrých maskách ani nehovoriac? Preto, aby naši pracujúci pod zámienkou bujarej veselosti a neskrývaného šantenia s maskami - nezosmiešňovali súdruhov. Tí totiž boli, a dodnes sú (bez ohľadu na svoje momentálne aktuálne tričko) prenáramne vzťahovační...

NIET CIEĽA BEZ SATELITNÉHO NAVIGÁTORA!

- Nuž, bratia v ružovom, nič proti šéfovi, no odkedy mu zlyháva jeho vlastný vstavaný navigátor a uprednostňuje družicový, mám nedobry pocit, že jeho manažérske schopnosti ochabujú - aj navzdory tým jeho nehoráznym koncoročným prémie! Veď ak je toto to ním sľubované veľké solné jazero, tak aj ja osobne sa dám okamžite na bežky!



● Nielen vo svete automobilových modelov nie je dnes už nič nemožné! Potvrdzuje to nielen týchto päť plameniakov uprostred zimných radostí, ale aj „Jadový“ krištáľový model slávneho pretekárskeho automobilu Auto Union Typ C/1936 v protiprašnej vitríne (BUSCH/M 1:87) a figúrky PREISER/M 1:87

A tak pred uvedením nejakej novej masky na náš socialistický trh vždy musela zasadiť špeciálna ideová komisia, a tá novinku aj schválila! Občas... Čo keby nová maska pripomínala akurát súdruhu X či súdruhu Y? A z rovnakého dôvodu sa u nás nepredávali ani masky kôž či ošípaných, hoci na Západe ich už vtedy mali habadej...

Mimochodom, keď už spomíname špičkové značky BUSCH či PREISER - uvedomili ste si niekedy i to, že tak vytúžená pridaná hodnota je práve v ich prípadoch priam obdivuhodná? Veď nielenže ponúkajú vynikajúcu zábavku pre voľný čas státisícov ľudí, vytvárajúc pritom spoľahlivo i zisk, ale - ešte aj šetria! Na minimálnej spotrebe materiálu i energií, i pokiaľ ide o ochranu nášho životného prostredia. Prizrite sa napríklad tej kvetinovej studni na jednom z našich obrázkov: Vznikla de facto iba z dvoch veľmi tenkých, trojvrstvových (a preto aj kvalitných) drevených platničiek. Do ktorých ale ktosi umný vyrezal laserovým lúčom celú jej drevenú koňštrukciu! A pridal jej plastové omurovanie, kvetinky, divý vinič - z rovnakej produkcie. Stačí to málo z atraktívneho obalu vybrať, dielce vylúpnut a zlepiť - a je to! Za slušný groš, i patričný zisk - na celosvetovom trhu. (Aby sme to skrášlili ešte viac, pridali sme už len toho motýľa na pravom drevenom nosnom stĺpe strechy - takisto od BUSCHa, no z inej jeho stavebnice). A to je len jeden príklad zo stoviek iných a la BUSCH, ktoré potom prinášajú radosť zo života mnohým šťastlivcom - modelárom a zberateľom - bez ohľadu na vek a pohlavie... Zohľadňujúc pritom dokonca aj obsah ich peňaženiek! A to so skvelým pocitom, že na dosiahnutie takehoto cieľa netreba tých ostatných ani balamutiť, ani korumpovať či okrádať... No, priznám sa: Hoci dobrý humor mám rád, ten amatérsky fingovaný aj mňa už z duše otravuje. A keďže len veľmi málo masiek je len na pobavenie, radšej si pozriem nejaký starý kreslený film, isteže, najlepšie krátkometrážny. Ako nedávno ten od amerického režiséra Jacka Kinga z roku

ČLOVEK MIENI, VLÁDA MENÍ...

- Pôvodne som sa chcela preobliecť za dvanásť mesiacov - milujem totiž čerstvé jahody, zvlášť v zime! No upozornili ma, že vláda od januára chce zarábať už aj na nových licenciách, a čo keby mi ich naparila dvanásť?! Tak som sa dala za vílu neviditeľnú, s veľkými krídlami - aby som mohla zmiznúť



● Nový šat - občas - robí človeka... No poteší i nový starý automobil: Chevrolet Pick-up „Deluxe“/1950; inokedy zas stačí naložiť len nový náklad (trojkoľieska Tempo Dreirad Hanseat/1935)... Obe novinky BUSCH/M 1:87, figúrky PREISER - veľkosť HO

KONIEC KARNEVALU, KAMARÁT...

- Tak Oldo, mokašiny dole! - treba totiž kúpiť nové licencie...



● Dioráma s chatkou proti srote a ihličnatým lesom - BUSCH, figúrky PREISER (všetko v M 1:87)

1944... (Žiadny strach, trval len sedem minút!). Jeho dej? Svetoznámy americký finančník, Donald Duck alias Káčer Donald, a jeho traja synovci (Huey, Dewey i Louiea) v ňom prežívajú krušnú noc... Nečudo: V miestnom rádiu ohlásili, že z tunajšej ZOO ušla nebezpečná gorila... A hádajte len, kam asi si to tak namierila... No, Huey sem, Huey tam, koho to zaujíma, mal by si to pozrieť najlepšie sám. A to skôr, ako „sa“ opäť raz definitívne dospeje k právnomu názoru, že žiadnych dôkazov ani tu niet, a aj tá gorila je vlastne len slávik spevotavý... Hoc i stále „akosi“ bohatší... Navzdory všeobecnému úpadku, všakže. Keďže tam, kde ani „renomovaní“ právnici ešte stále netušia, čo je to ten kategorický imperatív, sa niet ani čomu čudovať

Ing. Štefan ŠTRAUCH

Foto: The World en miniature

(Branislav Koubek a Adrián Gašparik)



● A na záver: Doprajme deťom detstvo - aj keď víťazia len v autičkách z kartónu! A nezačínal takto akosi aj Sebastian Vettel?! (Dioráma BUSCH/M 1:87 - zo stavebnice aj s modelmi dvanásť detských autičiek „zo škatúl“ na mydlo; figúrky detí PREISER/M 1:87)

VZÁJOMNE SA STRÁŽIACE HRADY

Prípitkami a úprimnými želaniami sme privítali Nový rok 2014. Silvestrovské predsavzatia, niekedy vyslovené v atmosfére bujarej nálady pod vplyvom lahodného moku, sa nám možno aspoň z časti podarí splniť. Splňme si aspoň jedno malé želanie a dokončíme rozprávanie o hrade Nedeca a jeho okolí na poľskom Spiši.

Stredoveký hrad Niedzica sa nachádza na pravom brehu nádrže Czorsztynské v obci Niedzica-Zamek. Hrad sa volal pôvodne Dunajec, neskôr Nedeca, pretože je postavený na konci strmého ostrohu v nadmorskej výške 556 m. Stáročia vyčnieval 75 m vysoko nad korytom rieky Dunajec. Napustením priehradnej nádrže v 80-tych rokoch došlo k výraznej zmene konfigurácie terénu. Z pôvodne orlieho hniezda sa stal romantický vodný hrad, ktorý patrí k najväčším turistickým atrakciám v južnom Poľsku. K hradu vedie dláždená cesta na umelo vytvorenom príjazde.

Hrad je zachovaný v takmer celom rozsahu. Vchádza sa doň starou bránou, nad ktorou sa nachádza erb Horváthovcov s dátum ukončenia prestavby hradu, rok 1601. Najvyššie položená, a tiež najstaršia časť s vysokou hranolovou vežou, bola postavená z vápence. Pozostáva okrem veže, kaplnky aj s malej obytnej časti. Je tu aj malé nádvorie so studňou, hlbokou 90 metrov. Podľa legendy studňu vykopali tatárski väzni a ako to už s legendami o studniach býva, mala vraj spojenie s Dunajcom. Ďalšia legenda hovorí že na hornom hrade bolo väzenie, v ktorom bol údajne odsúdený Jánošík. Samozrejme, je to výmysel, ale hodiaci sa k romantickému miestu. Ako sme už v Potulkách písali, hrad patrilo od svojho založenia až do roku 1920 pod Uhorskú správu, jednotlivým uhorským šľachtickým rodom. Po roku 1920 pripadol aj s okolitými obcami Poľsku, výmenou za tešínske náleziská uhlia.

Neďaleko hradu sa nachádza unikátna drevená sýpka na podmuravke z 19. storočia, so zrubovou konštrukciou stien, so strechou pokrytou šindľom. Výlet na hrad si môžete spojiť s návštevou Pieninského národného parku (PIENAP) a v letných mesiacoch aj plavbou na pltiach po Dunajci.

Naproti hradu Nedeca stojí malebná zrúcanina pevnosti Czorsztyn na Zámockom vrchu vysokom 589 m, nad ľavým brehom Dunajca pri priehrade Jezioro Czorsztynské.

Pod Czorsztynským priehradným múrom je ďalšia nádrž: jazero Stromowskie a to, spolu s okolitou prírodou, dotvára krásnu krajinnú kompozíciu.

Obec Czorsztyn, nesúca aj názvy Zornsteyn v roku 1395, Schorstein – kameň hnevu v roku 1777, bola založená na začiatku 13. storočia, podobne ako susedné obce Grywałd, Dursztyn, Frydman, Falsztyn, Rychwałd, nemeckými osadníkmi, podanými uhorského kráľa Ondreja II.

Hrad Czorsztyn pochádza z čias po tatárskom vpáde. Bol sídlom poľských starostov a mal funkciu pohraničnej pevnosti ako protiváha uhorskej Nedeci. V roku 1246 majiteľom zámku v Czorsztyni bol krakovský šľachtic Peter Wydźga, ktorý neskôr sa stal členom križiackeho rádu. Peter Wydźga tiež vlastnil hrady Rytra, Łącka a Lemiasz. Za vlády kráľa Kazimíra III. Veľkého bol hradný areál obohatený múrom. Hrad bol v roku 1433 vypálený husitmi a následne prestavaný. V roku 1651 sa stal centrom sedliackeho povstania pod vedením Kostki Napierskiego a v rokoch 1768 – 1782 bol hrad strediskom odporu barských konfederátov, ktorí sa po porážke a zmarení svojich snažení o obrodu Poľska uchýlili aj na severné Slovensko. Do tohto odporu, za čo bol väznený na Lubochnianskom hrade, sa zaplietol aj uhorský šľachtic z Vrbového pri Piešťanoch, dobrodruh Móríc Beňovský, neskorší kráľ kráľov Madagaskaru. Pomalá degradácia hradu Czorsztyn začala po požiari v roku 1792. Od zrúcanín hradu je veľmi pekný, široký rozhľad. Obec Czorsztyn v rokoch 1975-1998 patrila do nowosądeckieho vojvodstva. V tom čase bol dokončený plán vybudovania retenčnej nádrže Jezioro Czorsztynské. Obec je po poľsky gmina - z nemčiny od Gemeinde, čo znamená obec. Názov sa používal pred druhou svetovou vojnou a potom znova od roku 1990. Ide o najnižšiu administratívnu samosprávnú jednotku v Poľsku. Obec však v Poľsku nie je definovaná ako na Slovensku,



Hrad Czorsztyn



Lyžiarske stredisko Czorsztyn-Ski

teda ako jedna dedina či jedno mesto, ale väčšinou ako spoločenstvo niekoľkých dedín (wieś alebo wioska) či dedín a mesta, ktoré však nemajú vlastnú právnu subjektivitu. Každý okres (powiat) sa delí na obce (gminy). Gmina si môže vytvárať pomocné podriadené jednotky tzv. šoltýstva (sołectwo), štvrte (dzielnica), sídliská alebo osady (osiedle), kolónie (kolonia) a iné. Na čele obce stojí Rada obce, vo vidieckych gminách rada gminy, v mestsko-vidieckych gminách rada miejska, v mestských gminách rada miasta, a starosta, vo vidieckych gminách wójt, v mestách burmistrz, v mestách s právami powiatu prezydent miasta. Obec zabezpečuje všetko, čo nie je dané do právomoci vojvodstva a powiatu (šport, knižnice, predškolské zariadenia, základné a stredné školstvo, ale aj zdravotníctvo).

Zaľžovať sa dá v lyžiarskom stredisku Czorsztyn-Ski, ktoré sa nachádza na úpätí pohoria Wzdar, v rekreačno-sportovom komplexe "Krajina spiaceho vulkánu" v neďalekej poľskej obci Kluszkowce. Ponúka 4 zjazdovky s celkovou dĺžkou 2,76 km, bezplatné parkovisko, lyžiarsku školu, skiservis, požičovňu lyžiarskeho výstroja, bufet, reštauráciu a tiež požičovňu snežných skútrov.

Nový rok 2014, do ktorého priateľom Potuliek prajeme len to dobré, môžeme začať pobytom v nádhernej zimnej prírode. Tá je úžasná nielen u nás, pekná je aj u našich severných susedov.

Doc. Ing. Ján ZELEM, CSs



Originálna továrenská
záruka 4 roky alebo
100 000 km



NOVÝ FORD FIESTA 24 HODÍN DENNE V POHYBE

Nová Fiesta hýbe celou Európou! Najpredávanejšie malé auto v Európe má najlepší motor na svete Ford EcoBoost a teraz aj zdokonalený dizajn.
www.ford.sk

FORD FIESTA už od 9 599 € |



Go Further



VIAC PRÍBEHOV PRE ŽIVOT



10. 1. 2014
DEŇ OTVORENÝCH DVERÍ

Kombinovaná spotreba a emisie CO₂ automobilov Yeti: 5,4 – 8,0 l/100 km, 139 – 189 g/km. Ilustračné foto.

Nová ŠKODA Yeti. Príďte na testovaciu jazdu počas dňa otvorených dverí 10. 1. 2014.

Láka vás objavovanie, dobrodružstvo a zábava? Tak potom je nový model ŠKODA Yeti presne to, čo potrebujete. Či sa rozhodnete pre mestskú verziu alebo pre verziu Yeti Outdoor s pohonom všetkých štyroch kolies, vždy vás dovezu za hranice všedných dní. Praktická parkovacia kamera dohliadne na vašu bezpečnosť pri každom dobrodružstve. Systém VarioFlex vám umožní poskladať zadné sedadlá tak dokonale, že sa do auta zmestí všetko, čo potrebujete na dobrý príbeh. Príďte si svoj nový model ŠKODA Yeti otestovať k najbližšiemu autorizovanému predajcovi ŠKODA a **získajte praktický darček.**

**CLEVER
INSIDE®**

Aby bol váš život každý deň príjemnejší.

www.skoda-auto.sk



LED baterka



VarioFlex



Odpadkový kôš



Sklápací stolík